

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Instituto de Geociências
Programa de Pós-graduação em Geografia

Renato Frade da Costa

**OS CONHECIMENTOS DOCENTES DOS FUTUROS PROFESSORES DE
GEOGRAFIA**

Belo Horizonte
2024

RENATO FRADE DA COSTA

**OS CONHECIMENTOS DOCENTES DOS FUTUROS PROFESSORES DE
GEOGRAFIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de doutor em Geografia.

Área de concentração: Organização do Espaço

Linha de pesquisa: Produção do Espaço, Ecologia, Política, Cultura, Educação em Geografia

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Valéria de Oliveira Roque Ascensão.

Coorientador: Prof. Dr. Fábio Tozi.

BELO HORIZONTE

2024

C837c
2024

Costa, Renato Frade da.

Os conhecimentos docentes dos futuros professores de geografia [manuscrito] / Renato Frade da Costa. – 2024.
203 f., enc. il. (principalmente color.)

Orientadora: Valéria Roque de Oliveira Ascensão.

Coorientador: Fábio Tozi.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Geociências, 2024.

Área de concentração: Organização do Espaço.

Linha de Pesquisa: Produção do Espaço, Ecologia, Política, Cultura e Educação em Geografia

Bibliografia: f. 198- 203.

1. Geografia – Estudo e ensino – Teses. 2. Comportamento espacial – Teses. 3. Professores – Formação – Teses. I. Roque Ascensão, Valéria de Oliveira. II. Tozi, Fábio. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Geociências. IV. Título.

CDU: 91



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

“OS CONHECIMENTOS DOCENTES DOS FUTUROS PROFESSORES DE GEOGRAFIA”

RENATO FRADE DA COSTA

Tese de Doutorado defendida e aprovada, no dia **05 de abril de 2024**, pela Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais constituída pelos seguintes professores:

Carolina Machado Rocha Busch Pereira

UFT

Eliana Marta Barbosa de Moraes

UFG

Vanessa Regina Eleutério Miranda

UFMG

Debora Assumpção e Lima

UFMG

Rogata Soares Del Gaudio

IGC/UFMG

Valéria de Oliveira Roque Ascensão -

Orientador IGC/UFMG

Belo Horizonte, 05 de Abril de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **Vanessa Regina Eleutério Miranda, Professora do Magistério Superior**, em 11/04/2024, às 10:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Machado Rocha Busch Pereira, Usuário Externo**, em 11/04/2024, às 10:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Debora Assumpcao e Lima, Professora Magistério Superior - Voluntária**, em 11/04/2024, às 11:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Valeria de Oliveira Roque Ascencao, Professora do Magistério Superior**, em 11/04/2024, às 11:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eliana Marta Barbosa de Moraes, Usuário Externo**, em 11/04/2024, às 15:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rogata Soares Del Gaudio, Professora do Magistério Superior**, em 16/04/2024, às 15:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3140770** e o código CRC **4872EF37**.

Referência: Processo nº 23072.218229/2024-36

SEI nº 3140770

AGRADECIMENTOS

Começo estes agradecimentos dedicando esta tese à minha esposa Milene, que teve paciência e compreensão nos momentos mais difíceis dessa caminhada, e aos meus filhos Luísa e João, por tornarem minha vida mais alegre.

Agradeço à minha família por sempre estar presente.

Agradeço, de forma especial, à minha orientadora Profa. Dra. Valéria de Oliveira Roque Ascenção, por não me deixar desistir e acreditar no desenvolvimento deste projeto.

Ao meu coorientador Prof. Dr. Fábio Tozzi por contribuições relevantes para a pesquisa.

Ao grupo de pesquisa GEPEGEO por me trazer uma luz acerca das possibilidades para o ensino de Geografia, contribuindo tanto para o meu trabalho docente quanto para pesquisas no campo educacional.

Aos colegas da pós-graduação que sempre estiveram dispostos a ajudar.

Ao programa de pós-graduação em Geografia do IGC/UFMG, destacando professores e demais funcionários, por sempre buscarem atender minhas demandas.

Agradeço aos professores deste instituto por sempre me tratarem com respeito e por terem contribuído para que pudesse realizar alguns de meus sonhos.

Aos professores membros da banca de qualificação. Suas contribuições foram de grande valor para o desenvolvimento da pesquisa.

A todos os professores que, durante a minha vida escolar e acadêmica, me despertaram o interesse de aprender.

Por último, mas não menos importante, agradeço a todos os estudantes e professores da educação básica com os quais tive o prazer de trabalhar ao longo da minha trajetória como professor na educação básica.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar se os futuros professores de Geografia, formados pelo curso de Geografia presencial, ofertado pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), são capazes de criar as condições consideradas, por esta pesquisa, como necessárias para a promoção de interpretações geográficas no ensino de Geografia. As interpretações geográficas são procedimentos analíticos de grande importância para que os estudantes da educação básica compreendam a dinâmica do espaço geográfico mediante a análise da espacialidade de um determinado evento, contribuindo para que o ensino de Geografia não fique restrito ao estudo de componentes espaciais de forma isolada. A ideia de interpretação geográfica presente neste trabalho tem como base a perspectiva de Raciocínio Geográfico (RG) desenvolvida por Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b) e Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018). A partir dessa perspectiva de RG foi delimitado o instrumento de pesquisa utilizado. Tal instrumento trata de uma Sequência Didática (SD) construída por licenciandos que se encontravam na fase final do curso de Geografia da UFMG. Essas SDs tiveram como referência um tema em comum, e deveriam ser elaboradas tendo como referência estudantes do 9º ano do ensino fundamental. A análise dos resultados deste instrumento ocorreu em diálogo com a perspectiva de RG adotada, além da categoria do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK), presente em Shulman (1986, 2014), para a sua realização foram construídas categorias que permitiram compreender as limitações e as habilidades desses futuros professores em relação ao desenvolvimento de atividades. Por meio das SDs construídas foi possível constatar que a maior parte dos licenciandos não se apropria dos conhecimentos necessários para promover a realização de interpretações geográficas, no ensino de Geografia. Esse resultado indica que a formação de professores de Geografia na UFMG possui problemas relativos aos objetivos do curso, uma vez que não garante que a maior parte de seus concluintes pense os conteúdos geográficos a partir da perspectiva do ensino.

Palavras-chave: interpretações geográficas; raciocínio geográfico; conhecimento docente; ensino de Geografia; formação de professores.

ABSTRACT

This work aimed to analyze whether future Geography teachers, trained in the face-to-face Geography course, offered by the Federal University of Minas Gerais (UFMG), are capable of creating the conditions considered, by this research, as necessary to promote interpretations geographic areas in Geography teaching. Geographic interpretations are analytical procedures of great importance for basic education students to understand the dynamics of geographic space through the analysis of the spatiality of a given event, contributing to the teaching of Geography not being restricted to the study of spatial components in isolation. The idea of geographic interpretation present in this work is based on the Geographic Reasoning (RG) perspective developed by Roque Ascenção and Valadão (2014, 2017a, 2017b) and Roque Ascenção, Valadão and Silva (2018). From this RG perspective, the research instrument used was delimited. This instrument is a Didactic Sequence (SD) constructed by undergraduate students who were in the final phase of the Geography course at UFMG. These SDs had a common theme as a reference, and should be prepared with reference to students in the 9th year of elementary school. The analysis of the results of this instrument occurred in dialogue with the RG perspective adopted, in addition to the category of Pedagogical Content Knowledge (PCK), present in Shulman (1986, 2014), for its implementation, categories were constructed that allowed understanding the limitations and the skills of these future teachers in relation to the development of activities. Through the SDs constructed, it was possible to verify that the majority of undergraduate students do not acquire the necessary knowledge to promote the carrying out of geographic interpretations in the teaching of Geography. This result indicates that the training of Geography teachers at UFMG has problems related to the objectives of the course, since it does not guarantee that the majority of its graduates think about geographic content from a teaching perspective.

Keywords: geographic interpretations; geographic reasoning; teaching knowledge; Geography teaching; teacher training.

RESUMEN

Este trabajo tuvo como objetivo analizar si los futuros profesores de Geografía, formados en la carrera presencial de Geografía, ofertada por la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), son capaces de crear las condiciones consideradas, por esta investigación, necesarias para promover interpretaciones. Áreas geográficas en la enseñanza de la Geografía. Las interpretaciones geográficas son procedimientos analíticos de gran importancia para que los estudiantes de educación básica comprendan la dinámica del espacio geográfico a través del análisis de la espacialidad de un evento determinado, contribuyendo a que la enseñanza de la Geografía no se restrinja al estudio de los componentes espaciales de forma aislada. La idea de interpretación geográfica presente en este trabajo se basa en la perspectiva del Razonamiento Geográfico (RG) desarrollada por Roque Ascensão y Valadão (2014, 2017a, 2017b) y Roque Ascensão, Valadão y Silva (2018). Desde esta perspectiva del RG, se delimitó el instrumento de investigación utilizado. Este instrumento es una Secuencia Didáctica (SD) construida por estudiantes de pregrado que se encontraban en la fase final de la carrera de Geografía de la UFMG. Estos DS tenían como referencia un tema común y debían ser elaborados con referencia a los estudiantes del noveno año de la escuela primaria. El análisis de los resultados de este instrumento ocurrió en diálogo con la perspectiva RG adoptada, además de la categoría de Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK), presente en Shulman (1986, 2014), para su implementación se construyeron categorías que permitieron comprender las limitaciones y las habilidades de estos futuros docentes en relación al desarrollo de las actividades. A través de los DE construidos, se pudo comprobar que la mayoría de los estudiantes de pregrado no adquieren los conocimientos necesarios para promover la realización de interpretaciones geográficas en la enseñanza de la Geografía. Este resultado indica que la formación de profesores de Geografía en la UFMG tiene problemas relacionados con los objetivos de la carrera, ya que no garantiza que la mayoría de sus egresados piensen los contenidos geográficos desde una perspectiva docente.

Palabras clave: interpretaciones geográficas; razonamiento geográfico; enseñanza del conocimiento; enseñanza de la Geografía; formación del profesorado.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa conceitual do processo cognitivo do RG de acordo com a perspectiva de Richter (2010)	63
Figura 2 - Modelo representativo da perspectiva de RG adotada na pesquisa.....	67
Figura 3 - Introdução da sequência didática.....	97
Figura 4 - Momento destinado a elaboração das atividades.....	100
Figura 5 - Introdução da sequência didática do licenciando 16 da turma TNB	120
Figura 6 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 16 da turma TNB	121
Figura 7 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 16 da turma TNB.....	122
Figura 8 - Introdução da sequência didática do licenciando 2 da turma TNA	123
Figura 9 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 2 da turma TNA	124
Figura 10 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 2 da turma TNA	125
Figura 11 - Introdução da sequência didática do licenciando 14 da turma TNB	129
Figura 12 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 14 da turma TNB	130
Figura 13 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 14 da turma TNB	131
Figura 14 - Continuação do momento 2 da sequência didática do licenciando 14 da turma TNB	132
Figura 15 - Introdução da sequência didática do licenciando 4 da turma TNB	133
Figura 16 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 4 da turma TNB	134
Figura 17 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 4 da turma TNB	135
Figura 18 - Introdução da sequência didática do licenciando 15 da turma TNB	138
Figura 19 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 15 da turma TNB	139
Figura 20 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 15 da turma TNB	140
Figura 21 - Momento 3 da sequência didática do licenciando 15 da turma TNB	141
Figura 22 - Introdução da sequência didática do licenciando 13 da turma TNA	142
Figura 23 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 13 da turma TNA	143
Figura 24 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 13 da turma TNA	144
Figura 25 - Momento 3 da sequência didática do licenciando 13 da turma TNA	145
Figura 26 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 6 da turma TNA	146
Figura 27 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 6 da turma TNA	148
Figura 28 – Momento 1 da sequência didática do licenciando 1 da turma TNA	151
Figura 29 - Texto 3- Relações da União Europeia com a Ucrânia	152
Figura 30 - Texto 4- Relações da Ucrânia com a OTAN	153
Figura 31 - Texto 7- A atuação da OTAN no conflito	154

Figura 32 - Mapa 1- Expansão da OTAN desde 1997	155
Figura 33 - Mapa 7- Configuração da antiga Comunidade dos Estados Independentes	155
Figura 34 - Mapa 10- Territórios que ucranianos que a Rússia pretende anexar	156
Figura 35 - Mapa 14- Países com pretensão de aderir a OTAN	156
Figura 36 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 1 da turma TNA	157
Figura 37 - Texto 1- Polarização da Ucrânia entre União Europeia e Rússia	158
Figura 38 - Texto 6- Polarização política e os conflitos de 2013	159
Figura 39 - Mapa 2- Idioma mais falados nas regiões ucranianas	160
Figura 40 - Mapa 3- Porcentagem da população ucraniana que possui o idioma russo como língua nativa em suas diferentes regiões	160
Figura 41 - Mapa 9- Polarização política da Ucrânia em relação as eleições presidenciais de 2010	161
Figura 42 - Mapa 13- Porcentagem da população de etnia russa nas diferentes regiões ucranianas	162
Figura 43 - Momento 3 da sequência didática do licenciando 1 da turma TNA	163
Figura 44 - Texto 5- Diferenças no acolhimento de refugiados ucranianos em relação a refugiados de outras origens	164
Figura 45 - Mapa 8- Proporção de refugiados ucranianos em países europeus	165
Figura 46 - Quadro 1- Países que mais receberam refugiados ucranianos no início do conflito	165
Figura 47 - Esquema 1- Países que mais receberam refugiados ucranianos no início do conflito	166
Figura 48 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 7 da turma TNB	167
Figura 49 - Quadro 2- Produto Interno Bruto de alguns países europeus	168
Figura 50 - Texto 8- A importância da Ucrânia no mercado mundial de grãos	169
Figura 51 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 7 da turma TNB	170
Figura 52 - Momento 3 da sequência didática do licenciando 7 da turma TNB	171
Figura 53 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 8 da turma TNA.....	172
Figura 54 - Gráfico 4- Aumento do preço de produtos agrícolas dos quais Rússia e Ucrânia são grandes exportadores	173
Figura 55 - Aumento do preço de certas commodities devido ao conflito (gráfico 5).....	173
Figura 56 – Momento 2 da sequência didática do licenciando 8 da turma TNA	174
Figura 57 - Mapa 5- Principais linhas ferroviárias ucranianas	175
Figura 58 - Mapa 11- Principais linhas rodoviárias ucranianas	176
Figura 59 - Introdução da sequência didática do licenciando 16 da turma TNB	178
Figura 60 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 16 da turma TNB	179
Figura 61 - Momento 2 sequência didática do licenciando 16 da turma TNB	180

Figura 62 - Introdução da sequência didática do licenciando 2 da turma TNA	181
Figura 63 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 2 da turma TNA	182
Figura 64 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 2 da turma TNA	182
Figura 65 - Introdução da sequência didática do licenciando 8 da turma TNA	184
Figura 66 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 8 da turma TNA	185
Figura 67 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 8 da turma TNA	186
Figura 68 - Momento 3 da sequência didática do licenciando 8 da turma TNA	187

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Síntese da análise das sequências didáticas realizadas pelas turmas TNA e TNB	116
Gráfico 2 - Síntese da análise das sequências didáticas realizadas pela turma TNA.	117
Gráfico 3 - Síntese da análise das sequências didáticas realizadas pela turma TNB.	118
Gráfico 4 – A situação geográfica delimitada é coerente com: seu evento gerador, a pergunta geográfica norteadora e o tema proposto para a SD?	119
Gráfico 5 - O conjunto de atividades demanda a mobilização de conhecimentos relativos às estruturas substantivas da Geografia?.....	128
Gráfico 6 - O conjunto de atividades demanda a mobilização de conhecimentos relativos às estruturas substantivas da Geografia?.....	137
Gráfico 7 - Os materiais escolhidos pelos licenciandos contribuem para a realização das atividades propostas?.....	150
Gráfico 8 - As atividades construídas buscam desenvolver a situação geográfica delimitada?	177

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Documentos que tratam da formação de professores no Brasil, elaborados a partir de 2002	27
Quadro 2 - Carga horária do curso de licenciatura em Geografia da UFMG.....	51
Quadro 3 - Matriz curricular do curso de Geografia licenciatura/noturno	52
Quadro 4 - Disciplinas optativas do curso de Geografia da UFMG.....	54
Quadro 5 - Mapas disponibilizados para a construção das sequências didáticas	101
Quadro 6 - Gráficos, quadros e esquemas disponibilizados para a construção das sequências didáticas.....	101
Quadro 7 - Textos disponibilizados para a construção das sequências didáticas.....	102
Quadro 8 – Sequência didática elaborada pelo Licenciando 1 da turma TNA	111
Quadro 9 - Síntese da análise das sequências didáticas elaboradas pelos licenciandos da turma TNA.....	114
Quadro 10 - Síntese da análise das sequências didáticas elaboradas pelos licenciandos da turma TNB.	115

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CNE	Conselho Nacional de Educação
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
FCA	Formação Complementar Aberta
GEPEGEO	Grupo de Ensino e Pesquisa em Geografia
IES	Instituições de Ensino Superior
IESF	Instituições de Ensino Superior Federais
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
Nepeg	Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação Geográfica
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte.
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Alunos
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PNE	Plano Nacional de Educação
PPC	Projeto Pedagógico de curso
PCC	Prática como Componente Curricular
RP	Residência Pedagógica
RG	Raciocínio Geográfico
SD	Sequência Didática
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UE	União Europeia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação Ciência e Cultura
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA A PARTIR DAS PERSPECTIVAS CURRICULAR, ACADÊMICA E INSTITUCIONAL	25
2.1	As Diretrizes Curriculares Nacionais e a formação de professores de Geografia ..	26
2.2	A formação de professores de Geografia na UFMG.....	43
3	O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO COMO UM CAMINHO PARA A PROMOÇÃO DE INTERPRETAÇÕES GEOGRÁFICAS	58
3.1	Interpretações Geográficas	58
3.2	Diferentes perspectivas acerca do raciocínio geográfico	62
3.3	O raciocínio geográfico e a realização de interpretações geográficas	66
4	OS CONHECIMENTOS DOCENTES E A PROMOÇÃO DE INTERPRETAÇÕES GEOGRÁFICAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA.....	73
4.1	Os conhecimentos bases para a prática docente	73
5	A PROMOÇÃO DE INTERPRETAÇÕES GEOGRÁFICAS NO ENSINO	83
5.1	Observações a respeito da disciplina Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II.....	84
5.2	As ações que favorecem a promoção de interpretações geográficas	91
5.3	A construção do instrumento de pesquisa	95
5.4	Os sujeitos da pesquisa e a construção das sequências didáticas	103
6	ANÁLISE DAS SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS ELABORADAS POR LICENCIANDOS EM GEOGRAFIA	106
6.1	Critérios para a análise das sequências didáticas	107
6.2	Análise geral das sequências didáticas produzidas pelos licenciandos das turmas TNA e TNB.....	110
6.3	Análise das sequências didáticas a partir de cada questionamento utilizado como categoria de análise	119
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	190
	REFERÊNCIAS	198

1 INTRODUÇÃO

A escrita desta tese reflete os desafios de minha trajetória profissional, seja como professor ou pesquisador na área do ensino de Geografia. Estar presente nesses dois meios é uma posição de privilégio no Brasil, posto que as atividades de pesquisa ainda são algo distante para a grande maioria dos professores da educação básica, o que pode ser constatado de maneira simples através de conversas com colegas de profissão. Todavia, estar nesta posição também constitui um dilema, visto que me permite olhar para o ensino de Geografia, incluindo a minha própria prática docente, e identificar problemas que, por sua vez, resultam na realização de aulas que pouco contribuem para que os estudantes da educação básica realizem interpretações geográficas. Nesta pesquisa, tais interpretações são consideradas como um dos principais objetivos, se não o mais significativo, do ensino de Geografia. Antes de tratar diretamente dos objetivos desta pesquisa, faço um breve resumo da minha trajetória no ensino de Geografia, tanto como professor como pesquisador.

Logo após terminar o curso de licenciatura em Geografia, em 2011, iniciei minha carreira profissional como professor da Rede Estadual de Educação de Minas Gerais como professor designado¹. Em 2012 já comecei a lecionar na Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte, desta vez como professor concursado. Ao longo da minha graduação pude adquirir experiências no ensino de Geografia, através da participação em projetos de extensão e estágios. No entanto, foi em escolas de redes públicas, sobretudo as da esfera municipal, em que pude desenvolver minha profissão e colocar em prática diferentes estratégias para o ensino de Geografia, mesmo que em alguns momentos não tivesse o embasamento teórico necessário.

Os primeiros anos profissionais mostraram-se difíceis pois sentia que havia algo errado em minha prática docente; não tinha certeza em relação a quais seriam os objetivos do ensino de Geografia. Minhas aulas eram limitadas ao desenvolvimento de conhecimentos sobre componentes espaciais² como relevo, vegetação, urbanização, solo, entre outros. Igualmente, esta perspectiva de ensino foi a mesma presente durante meus anos de Ensino Fundamental e Médio. Esta forma de encaminhar o processo de ensino e aprendizagem não permite aos estudantes entenderem que tais componentes possuem diferentes papéis na organização do espaço geográfico onde se manifestam. Segundo Callai (2015), esse tipo de prática docente

¹ Professor designado era a denominação utilizada neste período para se referir a professores que tinham contratos provisórios com a Secretaria Estadual de Educação.

² Consideramos como componentes espaciais elementos de ordem natural ou humana que compõem o espaço geográfico, como é o caso do clima, a vegetação, o solo, os edifícios, as fábricas, os comércios, etc.

dificulta a contextualização e a consolidação de capacidades e habilidades desenvolvidas junto aos estudantes.

No intuito de compreender as possíveis dificuldades que levaram ao problema apresentado, percebi que tanto em meu planejamento docente quanto em minhas aulas, quase não havia a presença de elementos teóricos que compõem a base da Geografia, como categorias e conceitos. Mesmo com pouco conhecimento sobre este tema, acreditava que a apropriação desses elementos poderia contribuir para o desenvolvimento de aulas menos fragmentadas e mais coerentes com os fundamentos deste campo do conhecimento.

Na busca por um caminho que pudesse contribuir para amenizar tal problema, iniciei, mesmo que de forma autônoma e distante do meio acadêmico, leituras acerca de categorias e conceitos que constituem o arcabouço teórico da Geografia, como paisagem, região, lugar, território, etc. Seguindo esta direção, ingressei no programa de pós-graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), pela linha de pesquisa em História da Educação. Durante a pesquisa realizada pude perceber quão significativos esses constituintes teóricos são para a Geografia e como seu potencial analítico é subutilizado no ensino³.

Ao integrar o Grupo de Pesquisa e Ensino em Geografia (GEPEGEO), em 2016, tive a oportunidade de pensar o ensino de Geografia considerando, além da contribuição de análises científicas que consideravam o estatuto epistemológico desta ciência, também as necessidades dos estudantes da educação básica e os conhecimentos dos professores. Entre os trabalhos que contribuem para pensar sobre as especificidades da análise geográfica e do ensino de modo geral, destaco os realizados por Santos (2006), Gomes (2017), Souza (2013), Bloom (1956), Shulman (1986, 2014), entre outros.

Como integrante do GEPEGEO, também pude participar da elaboração de oficinas oferecidas a professores da educação básica. Naqueles momentos, notei que minha dificuldade não se tratava de uma limitação pessoal posto que, tanto durante as oficinas como no tratamento dos dados delas originados, que podem ser vistos nos trabalhos de Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Silva (2021) e De Moraes, *et al.*, (2021), percebi dificuldades similares às minhas em outros professores da educação básica. Resumidamente, tais dificuldades assentam-se na operacionalização de conceitos e processos fundamentais à interpretação

³ A pesquisa desenvolvida analisou as *transformações* na forma de apropriação dos conceitos de *paisagem* e *região* no ensino de Geografia. Para tanto, como fonte, foram usadas diversas coletâneas de livros didáticos utilizados a partir da década de 1970, entrevistas com professores de Geografia que lecionaram a datar desse período, além da análise de diversos documentos relacionados à organização curricular a nível federal e do estado de Minas Gerais.

geográfica. Sobre este problema, Roque-Ascensão e Valadão (2017a) nos mostram que grande parte dos professores que lecionam na educação básica fazem análises espaciais pouco consistentes no que se refere à teoria deste campo do conhecimento.

Nos primeiros anos do doutorado, a intenção era desenvolver uma pesquisa relacionada aos possíveis potenciais didáticos da utilização dos conceitos citados anteriormente no ensino de Geografia. Entretanto, por meio das discussões realizadas no âmbito do GEPEGEO, das disciplinas cursadas e de leituras realizadas no decorrer deste período, me dei conta de que o potencial analítico destes elementos, ao serem apropriados de forma isolada na educação, é algo pouco produtivo para o ensino de Geografia. Conceitos como *paisagem*, *região*, *lugar* e *território* compõem, junto a outros conceitos e procedimentos analíticos desta ciência, a base teórica da Geografia e, quando mobilizados de forma articulada mediante o estudo de um objeto específico, são de grande valor para a realização de interpretações geográficas, sobretudo no meio escolar.

De acordo com os trabalhos de Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018) e Silva (2021), nota-se que as interpretações geográficas são exercícios cognitivos complexos que permitem aos estudantes responderem questionamentos por meio da análise da espacialidade de um ou mais fenômenos⁴. Estas interpretações devem ser fundamentadas em componentes teóricos e metodológicos da Geografia, além de considerar a relação existente entre este(s) fenômeno(s) e a espacialidade na qual se manifesta. Como veremos mais adiante, esses componentes podem ser articulados a partir do Raciocínio Geográfico (RG), que representa um caminho para organizar e desenvolver conteúdos geográficos na educação básica, mediante a análise da espacialidade de um dado evento.

Partindo dessas constatações, este trabalho considera que um dos principais objetivos do ensino de Geografia deve ser criar as condições necessárias para que os estudantes possam realizar interpretações geográficas. Para tal, reconhece-se que os professores devem se apropriar do que Shulman (1986, 2014) denomina de categoria do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK), o qual representa a síntese dos conhecimentos dos professores. Sua formação tem como base o Conhecimento do Conteúdo, referente a uma determinada área; entretanto, não deve ser apropriado de forma isolada, mas sim a partir da perspectiva do ensino, ou seja, considerando as especificidades do trabalho docente. De acordo com Shulman, além

⁴ O termo fenômeno, utilizado por estes autores, possui significado que se aproxima do termo evento designado por Silveira (1999), para se referir às formações socioespaciais que se manifestam geograficamente em um dado lugar através da atuação de determinados atores.

do Conhecimento do Conteúdo, o PCK também é constituído por conhecimentos de carácter pedagógicos.

Através dessas reflexões optei por mudar o foco da pesquisa, passando a me dedicar a responder o seguinte questionamento: os futuros professores de Geografia criam as condições consideradas, por essa pesquisa, como necessárias para que os estudantes da educação básica realizem interpretações geográficas?

Diante desse questionamento, iniciou-se um processo de investigação cuja tese defendida foi a de que os futuros professores de Geografia precisam desenvolver os conhecimentos necessários para promover interpretações geográficas na educação básica. Para isso, é essencial que tenham uma formação que possibilite sua construção. Portanto, o curso de formação de professores deve ser pensado a partir da perspectiva do ensino de Geografia em detrimento de uma perspectiva técnica, mais próxima das demandas da atuação do bacharel, de modo a proporcionar a construção desses conhecimentos docentes, no decorrer da graduação.

Esta tese parte da inferência de que, mesmo na fase final do curso de formação de professores de Geografia da UFMG, os licenciandos podem apresentar dificuldades e limites que comprometem a promoção de interpretações geográficas no ensino de Geografia. Tal conclusão foi fundamentada em dois tipos de fontes: i) pesquisas acadêmicas que versam sobre a formação de professores de Geografia; ii) documentos que caracterizam o curso de formação de professores em Geografia da UFMG.

Como é mostrado no capítulo 2, diferentes pesquisas, realizadas em Instituições de Ensino Superior (IES) de vários estados brasileiros, concluem que a pouca relação entre teoria e prática, a fragmentação do conhecimento e a ênfase no bacharelado em detrimento da licenciatura, são problemas recorrentes em cursos de formação de professores de Geografia. Tais problemas dificultam o desenvolvimento do PCK de forma sólida ao longo do curso, o que pode refletir na realização de práticas docentes que pouco favorecem para que os estudantes da educação básica realizem interpretações geográficas. Além dessas obras, oficinas voltadas para a formação de professores de Geografia, realizadas no âmbito do GEPEGEO, mostraram que docentes de Geografia, formados em diferentes instituições, apresentaram dificuldades em realizar análises geográficas, como nos indica os trabalhos de Roque-Ascensão e Valadão (2014, 2017b), De Moraes, *et al.* (2021) e Silva (2021).

O segundo tipo de fonte que levou a esta inferência foram os documentos de carácter curricular que organizam o curso de formação de professores em Geografia da UFMG, como o Projeto Pedagógico (PPC), a matriz curricular e as ementas das disciplinas ofertadas. Apesar do carácter prescritivo, estes arquivos indicam características da formação dos profissionais em

questão. Mesmo apresentando um discurso de valorização da educação, o PPC não contribui o suficiente para que conhecimentos específicos do trabalho docente sejam desenvolvidos ao longo de toda a formação dos licenciandos, como é proposto pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), desde a versão de 2002. Sendo assim, infiro que os licenciandos apresentam dificuldade e limites decorrentes de uma formação acadêmica que não acompanhou as mudanças propostas por pesquisas que tratam da formação de professores, ou mesmo pelas políticas de formação de professores a nível federal.

Caso a tese apresentada se comprove, esse cenário nos confronta com um grave problema na formação de professores de Geografia da UFMG, uma vez que promover a realização de interpretações geográficas pelos estudantes da educação básica deve representar um dos principais objetivos do ensino de Geografia. Ao ser capaz de realizar interpretações a partir de constituintes teóricos e metodológicos desta ciência, os estudantes podem entender melhor as mudanças que ocorrem em nossa sociedade, o que contribui para sua atuação nela. Por meio da realização de interpretações geográficas, os sujeitos são capazes de compreender que o espaço geográfico é algo dinâmico, no qual os seus variados componentes espaciais influenciam e são influenciados pelos eventos que nele se manifestam.

Considerando o pressuposto apresentado e o questionamento que o orienta, bem como a tese defendida, defini que o objetivo principal da pesquisa foi identificar se os licenciandos em Geografia da UFMG, em fase final do curso, se apropriam dos conhecimentos necessários para promover a realização de interpretações geográficas no ensino de Geografia.

Entre os objetivos específicos abrangidos pelos desdobramentos da pesquisa e que colaboraram para o seu desenvolvimento estão:

Compreender de que forma o desenvolvimento da perspectiva de RG adotada constitui um caminho para a realização de interpretações geográficas no ensino.

- Identificar, através da análise dos principais documentos que regulamentam e apontam as diretrizes para a formação de professores, características do curso de licenciatura em Geografia da UFMG que podem contribuir ou limitar o desenvolvimento do PCK.
- Compreender de que forma o desenvolvimento da perspectiva de RG adotada constitui um caminho para a realização de interpretações geográficas no ensino.
- A análise da capacidade dos licenciandos em delimitar os conteúdos mais relevantes a serem ensinados em relação a um determinado tópico de ensino.

- A análise da apropriação, por parte dos licenciandos, de linguagens textuais, cartográficas, gráficas, entre outras, diante da construção de atividades voltadas para a educação básica.

Para a escolha dos sujeitos de pesquisa considerei, em um primeiro momento, utilizar professores de Geografia da educação básica. Todavia, como já mencionado, pesquisas indicam que, de modo geral, esses profissionais apresentam dificuldades em empregar elementos teóricos em análises geográficas, comprometendo a realização de interpretações geográficas, como pode ser visto em Roque-Ascensão e Valadão (2014, 2017b) e Silva (2021). Como principal justificativa para esse cenário, estes autores apontam possíveis limitações na formação acadêmica inicial dos professores de Geografia. Portanto, assim como as experiências proporcionadas pela realização de oficinas do GEPEGEO com professores da educação básica, optei por mudar os sujeitos da pesquisa. Ao invés de professores da educação básica, os sujeitos desta pesquisa foram os licenciandos que se encontravam na fase final do curso de Geografia da UFMG. Ao fazer essa escolha, abre-se uma oportunidade para analisar como estes futuros professores se apropriam de conhecimentos geográficos visando seu desenvolvimento na educação básica. Essa mudança nos permite olhar para dentro do meio acadêmico, possibilitando investigar aspectos relacionados à formação desses futuros professores.

Em seguida, foi necessário aclarar do que se trata as interpretações geográficas e identificar quais os conhecimentos necessários para o seu desenvolvimento no ensino de Geografia. Para tanto, tomou-se como base teórica a perspectiva de Raciocínio Geográfico (RG) desenvolvida por Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018). Como veremos no capítulo 3, o desenvolvimento desta forma de raciocínio, conforme proposto por esses autores, corresponde a um caminho para a realização de interpretações geográficas.

De acordo com dita perspectiva de RG, a realização de interpretações geográficas requer a mobilização de conhecimentos relativos a componentes teóricos e metodológicos específicos deste campo do conhecimento, os quais contribuem para o bom exercício de sua profissão. Dentre esses componentes destacam-se os conceitos de *Espaço, Escala, Tempo e Processos* – considerados como a estrutura necessária para todo o tipo de análise geográfica –, tal como os procedimentos analíticos *Localizar, Descrever e Interpretar* – denominados como o tripé metodológico da Geografia, sem os quais não é possível a realização de interpretações geográficas. Concorda-se com Roque Ascensão *et al.* (2022) que esses componentes do RG estabelecem relação com, respectivamente, as estruturas substantivas e sintáticas presentes na

categoria do Conhecimento do Conteúdo, conforme compreendida por Shulman (1986, 2014), base a partir da qual é desenvolvido o PCK.

Conhecimentos relativos a outros componentes presentes na perspectiva de RG desenvolvida por Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018), como a situação geográfica e as perguntas geográficas, assim como a capacidade em utilizar informações em diferentes formas de linguagens, também são de grande contribuição para promover a realização de interpretações geográficas no ensino de Geografia.

Partindo do pressuposto de que o PCK abrange os conhecimentos necessários para promover a realização de interpretações geográficas na educação básica, e que o RG representa um caminho possível para organizar e desenvolver esta categoria do conhecimento docente, iniciou-se a construção do instrumento de pesquisa utilizado. Trata-se de uma proposta de SD a ser construída de forma individual pelos sujeitos da pesquisa, por meio da qual pretendeu-se identificar se os sujeitos desta pesquisa, ou seja, os futuros professores de Geografia da UFMG, apropriam-se desses conhecimentos para promover a realização de interpretações geográficas. Durante a sua aplicação, os futuros professores deveriam, primeiramente, delimitar uma situação geográfica em relação a um tema preestabelecido. Após essa delimitação, eles realizaram a construção de um conjunto de atividades voltado para estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, fazendo uso de informações contidas em textos, mapas, gráficos, entre outros meios de linguagens disponibilizadas.

Para a análise deste instrumento de pesquisa foram estabelecidos cinco questionamentos elaborados baseados em componentes teóricos e metodológicos destacados a partir do RG: a situação geográfica; a pergunta norteadora; os conceitos de *Espaço, Escala, Tempo e Processos*; os procedimentos analíticos *Localizar, Descrever e Interpretar*; a capacidades dos licenciandos em utilizar diferentes formas de representação geográfica, representada por materiais como mapas, gráficos, textos, esquemas, etc. São eles:

- a) A situação geográfica delimitada é coerente com: seu evento gerador, a pergunta geográfica norteadora e o tema proposto para a SD?
- b) O conjunto de atividades demanda que os estudantes mobilizem conhecimentos relativos às estruturas substantivas da Geografia?
- c) O conjunto de atividades demanda que os estudantes operem com estruturas sintáticas da Geografia?
- d) Os materiais escolhidos pelos licenciandos contribuem para realização das atividades propostas?

e) As atividades construídas buscam desenvolver a situação geográfica delimitada?

Tais questionamentos tiveram a função de categorias de análise, cuja intenção era extrair das SDs elaboradas uma série de indícios necessários para atender aos objetivos propostos na pesquisa. Com isso, foi possível identificar se o conjunto de atividades elaboradas por cada licenciando forneceu as condições necessárias para que os estudantes da educação básica possam realizar interpretações geográficas.

Como foi possível atender ao objetivo central da pesquisa, isto é, identificar se os licenciandos em Geografia da UFMG, em fase final do curso, apropriam-se dos conhecimentos necessários para promover a realização de interpretações geográficas no ensino de Geografia.

O capítulo 2, “A formação dos professores de geografia a partir das perspectivas curricular, acadêmica e institucional” propõe-se a estabelecer relação entre aspectos da atual política nacional de formação de professores e a formação dos professores de Geografia. Para esse propósito, foram analisados os principais documentos que regulamentam os cursos de licenciatura, como trabalhos acadêmicos que tiveram a formação de professores de Geografia como objeto de estudo, além de documentos institucionais que norteiam o curso de licenciatura em Geografia da UFMG. A partir dessas análises foi possível visualizar o cenário normativo da formação destes profissionais, assim como da formação de professores em Geografia na UFMG, compreendendo algumas de suas contradições. Esse movimento fez-se necessário pois esta pesquisa toma como principal fonte para o conhecimento docente a formação acadêmica dos professores de Geografia, representados aqui pelos licenciandos da UFMG.

O capítulo 3, “O desenvolvimento do raciocínio geográfico como um caminho para a promoção de interpretações geográficas” tem início com a diferenciação entre o exercício de interpretação, como este é comumente realizado no meio escolar ou mesmo em nosso cotidiano, e o procedimento analítico de interpretação geográfica. Para isso, foi adotada a ideia de interpretação geográfica proposta por Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018), como fundamento. Essas bases teóricas esclarecem as especificidades das interpretações geográficas, contribuindo, nos capítulos seguintes, para a elaboração de ações que visaram a sua identificação. Neste capítulo também são abordadas diferentes perspectivas acerca do RG. Para tanto, foi realizada a análise de obras que se destacaram por considerar o RG como uma forma de pensar a partir da Geografia, ou seja, por

meio de componentes⁵ que integram o estatuto epistemológico desta ciência. A partir desta análise, pode ser constatado que a perspectiva de RG presente em Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018) e Silva (2021) constitui como um caminho possível para que os sujeitos desta investigação possam promover a realização de interpretações geográficas na educação básica.

No capítulo 4, “Os conhecimentos docentes e a promoção de interpretações geográficas no ensino de Geografia, são analisados os conhecimentos relevantes para a promoção de interpretações geográficas. Esta tarefa foi embasada na teoria dos conhecimentos docentes presentes em Shulman (1986, 2014), com destaque para as categorias do Conhecimento o Conteúdo e do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK). Como foi colocado por Roque Ascensão, *et al.* (2022), no que se refere ao ensino de Geografia os conhecimentos relativos a essa categoria podem ser organizados com base na perspectiva de RG presente em Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018) e Silva (2021).

O capítulo 5, A promoção de interpretações geográficas no ensino, trata da construção e da aplicação do instrumento de pesquisa: a proposta de Sequência Didática (SD) a ser construída pelos licenciandos participantes da pesquisa. Assim, foram estabelecidas, a partir da categoria do PCK presente em Shulman (1986, 2014) e da perspectiva de RG adotada, seis ações consideradas como relevantes para a promoção de interpretações geográficas no ensino de Geografia. Neste capítulo também foi realizada a análise de cada campo presente na SD, destacando os objetivos pretendidos em cada um deles. Previamente, foram relatadas as principais características da disciplina Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II, na qual o instrumento de pesquisa foi aplicado, de modo que possamos estabelecer relação entre esta disciplina e as demandas relativas à construção deste instrumento.

Vale destacar que as SDs didáticas foram produzidas pelos licenciando tendo como foco estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental. Dessa forma, as análises efetuadas estão associadas ao potencial do que foi proposto neste instrumento de pesquisa.

No capítulo 6, Análise das sequências didáticas elaboradas por licenciandos em geografia, apresentam-se os resultados da análise das SDs elaboradas pelos licenciandos. Essa análise aconteceu a partir da elaboração de cinco questionamentos, utilizados como categorias de análise para identificar se esses sujeitos realizaram as ações consideradas como relevantes

⁵ Como os *componentes* que integram o estatuto epistemológico da Geografia, considera-se: categorias e princípios que foram desenvolvidos ao longo da história desta ciência.

para a promoção de interpretações geográficas na educação básica. Para a análise de cada um desses questionamentos, foram estabelecidos critérios específicos. Ao longo deste capítulo foram gerados indícios que proporcionaram atender os objetivos propostos para a pesquisa.

2 A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA A PARTIR DAS PERSPECTIVAS CURRICULAR, ACADÊMICA E INSTITUCIONAL

Neste capítulo pretendemos estabelecer relação entre os aspectos da atual política nacional de formação de professores e a formação dos professores de Geografia. Para este fim, analisamos os principais documentos que regulamentam os cursos de licenciatura e os trabalhos acadêmicos que tiveram como objeto de estudo a formação de professores de Geografia. Também foram analisados documentos institucionais que norteiam o curso de licenciatura em Geografia da UFMG, como o Projeto Pedagógico (PPC) e a ementas das disciplinas ofertadas. A partir dessas análises, foi possível visualizar o cenário normativo, como um todo, da formação dos professores de Geografia, assim como das características específicas do curso de licenciatura em Geografia oferecido pela UFMG.

Esse capítulo se fez necessário pois a investigação está centrada na formação acadêmica dos professores, que corresponde a uma das quatro fontes para o conhecimento docente elencadas por Shulman (2014). Outras fontes do conhecimento citadas por este autor dizem respeito a aspectos da formação dos professores: a organização e os processos educacionais das instituições de ensino, os materiais utilizados no processo de formação, a estrutura da profissão docente, os conhecimentos adquiridos com a própria prática profissional, entre outros.

A formação acadêmica dos professores é diretamente influenciada pelos documentos de caráter curricular, que visam normatizar os cursos de formação de professores, bem como da própria organização das Instituições de ensino Superior (IES). Essas instituições, pautadas em critérios profissionais, ideológicos, políticos, entre outros, podem interpretar e implementar as diretrizes estabelecidas por estes documentos curriculares de forma distinta.

Ao trazer para esta pesquisa a análise de documentos curriculares, consideramos que estes refletem aspectos do contexto em que foram elaborados, pois são construções sociais fruto de diferentes disputas políticas e ideológicas que permeiam o meio educacional; (Goodson, 1997). Segundo Fonseca (2010), as reformas curriculares expressas nos discursos e nos documentos produzidos por instituições governamentais, em diferentes níveis, são reveladoras de objetivos educacionais, posições políticas e teóricas, além de fornecer informações importantes sobre os conteúdos propostos a serem ensinados.

Ao considerar essa conjuntura curricular junto com as características do curso de formação de professores da UFMG, esta pesquisa apresentou indícios que ajudaram a alcançar o seu objetivo central, a partir do qual foi possível confirmar a tese defendida.

2.1 As Diretrizes Curriculares Nacionais e a formação de professores de Geografia

A atual política de formação de professores no Brasil tem como um dos seus importantes marcos a lei 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Nestas diretrizes fica claro que, para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, a formação de professores deverá ocorrer em nível superior através de cursos de licenciatura ou graduação plena. A LDB também estabelece que o Governo Federal será responsável por baixar normas gerais sobre cursos de graduação e pós-graduação, tal como elaborar o Plano Nacional de Educação (PNE) em colaboração com os estados e municípios. Já as Instituições IES serão responsáveis por elaborar e executar sua proposta pedagógica.

Outro importante documento que impactou diretamente na política de formação de professores foi o PNE de 2001, aprovado por meio da lei 010172/2001. Entre os pontos enfatizados pelo PNE está a superação da: “histórica dicotomia entre teoria e prática e o divórcio entre a formação pedagógica e a formação no campo dos conhecimentos específicos que serão trabalhados na sala de aula” (PNE, 2001, p. 64). Assim como a LDB, o PNE de 2001 apresenta um quadro geral do sistema educacional brasileiro, abrangendo desde a educação infantil até a educação tecnológica e a formação de professores, de forma a apontar os principais problemas a serem enfrentados como estabelecer metas e objetivos para os próximos anos.

Considerando as propostas presentes na LDB e no PNE, em fevereiro de 2002, por meio das resoluções nº 01 e nº 02, o Conselho Nacional de Educação (CNE)⁶, elaborou novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), responsáveis por estabelecer as normatizações e orientações para a organização curricular dos cursos superiores de formação de professores.

A elaboração dessas diretrizes provocou mudanças consideráveis em relação ao modelo de formação dos professores. Dentre essas mudanças, Morais, *et al.* (2020) destaca a ampliação do tempo mínimo de formação e a maior integração entre conhecimentos teóricos e práticos. Todavia, os autores afirmam que alguns dos princípios das DCN de 2002 ainda não foram contemplados nos cursos de formação de professores de Geografia, nem são notados nos textos curriculares, tampouco percebidos por professores e alunos de algumas destas instituições. Essas conclusões apresentadas por Morais, *et al.* (2020) são fruto de uma extensa pesquisa

⁶ O CNE se trata de um órgão colegiado integrante do Ministério da Educação, instituído pela Lei 9.131, de 25/11/95, com a finalidade de colaborar na formulação da Política Nacional de Educação e exercer atribuições normativas, deliberativas e de assessoramento ao Ministro da Educação.

intitulada *Projeto de formação de professores de Geografia no Brasil: 10 anos após a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais*, realizada pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação Geográfica (Nepeg), concluída em 2019. A pesquisa contou com a participação de diversos pesquisadores do ensino de Geografia, tendo como universo de análise os cursos de Geografia de nove IES, abrangendo uma grande parcela de seus professores e discentes, incluindo egressos e ingressos nos cursos.

O quadro a seguir apresenta os principais documentos de caráter curricular elaborados a partir dessas diretrizes. Tais documentos exerceram, ou ainda exercem, influência sobre a formação de professores no Brasil. Apesar da amplitude e complexidade desses documentos, a análise foca em aspectos relacionados diretamente ao ensino, como: a forma como a prática docente deve estar presente nos cursos, a organização da carga horária e a inclusão de estratégias de caráter pedagógico. Outros pontos como: políticas de financiamento da educação, formação continuada, estrutura e organização dos órgãos educacionais, entre outros, não serão compreendidos por esta análise.

Quadro 1 - Documentos que tratam da formação de professores no Brasil, elaborados a partir de 2002

Documento/Data	Tema/objetivo	Disponível em:
Resolução nº 1, de 18 de fevereiro de 2002.	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior.	http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf
Resolução nº 2, de 19 de fevereiro de 2002.	Institui a duração mínima de 2.800 horas para os cursos de licenciatura em nível superior.	http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf
Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.	Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE, com vigência por 10 (dez) anos. De 2014 até 2024.	https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/plano_nacional_de_educacao_pne_2014_2024_linha_de_base.pdf
Resolução nº 2 01/07/2015	Define as DCN para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.	http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file

Resolução cne/cp nº 2, de 20 de dezembro de 2019	Define as DCN para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).	http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file
--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: dados organizados pelo autor

Dentre as propostas trazidas por este documento, destacamos a mudança na carga horária dos cursos, conforme detalhado na resolução nº 02, de 19 de fevereiro de 2002. Nesta resolução fica estabelecida a duração mínima de 2.800 horas para os cursos de licenciatura em nível superior, distribuídas da seguinte forma:

Art. 1º A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garantida, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

- I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;
- II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;
- III - 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;
- IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico científico-culturais. (Resolução CNE/CP nº 2, p. 1).

Podemos notar que esta organização curricular destina a maior parte da carga horária do curso para o desenvolvimento de conteúdos denominados de natureza científico-cultural. Como o grande diferencial dessas DCN, está a destinação de 400 horas para o desenvolvimento da Prática como Componente Curricular (PCC), considerando como prática o conjunto de atividades relacionadas ao trabalho docente. Segundo o artigo 12º, tal prática deve ser desenvolvida ao longo do curso, rompendo com o modelo conhecido como 3 + 1, no qual os conhecimentos específicos eram desenvolvidos nos três primeiros anos do curso e os conhecimentos práticos da docência só se faziam presentes no último ano de formação.

A PCC baseia-se nas orientações do parecer CNE/CP 9/2001, no qual a ideia de PCC se refere a: “uma dimensão do conhecimento que tanto está presente nos cursos de formação, nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional.” (PARECER CNE/CP nº 9, 2001, p. 23). Essa concepção de prática é claramente nas DCN, como mostra a passagem a seguir:

Art. 12. Os cursos de formação de professores em nível superior terão a sua duração definida pelo Conselho Pleno, em parecer e resolução específica sobre sua carga horária.

§ 1º A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso.

§ 2º A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.

§ 3º No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática. (DCN, 2002, p. 5).

Segundo Souza e Pires (2020), a PCC visa a integração entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, “visando o equilíbrio entre os domínios dos conteúdos específicos da área da área e sua adequação à situação pedagógica.” (Souza e Pires, 2020, p. 194). As autoras também afirmam, pautadas nos referidos documentos curriculares, que a PCC pretende promover a realização de exercícios particulares da atividade docente durante a formação acadêmica dos professores. Esses exercícios devem estabelecer uma estreita relação com as disciplinas nas quais se desenvolvem as práticas de ensino e o estágio curricular supervisionado, mas não devem se limitar a essas disciplinas. Eles também devem ser incorporados em disciplinas que tradicionalmente abordam conhecimentos considerados como específicos.

A efetivação da PCC implicaria em uma mudança na concepção dos cursos de licenciatura em Geografia, uma vez que os trabalhos realizados por Leão (2008), Fiori (2013), Mendonça (2013), Carvalho (2016), Freitas (2016), Nunes (2017), Rockenbach (2018), etc, nos mostram que nas IES predomina uma formação docente pautada em conhecimentos direcionados a formação de bacharéis. Mesmo que não sejam efetivadas, em sua íntegra, essas medidas podem estimular os cursos de formação de professores a dispor de mais atenção para as especificidades do trabalho docente⁷, pois demandam que conhecimentos necessários à prática docente sejam desenvolvidos no curso.

Segundo os resultados da pesquisa realizada pelo Nepeg, acerca das consequências das DNC de 2002 em cursos de licenciatura em Geografia, 54% dos alunos egressos participantes disseram que as dificuldades na formação do conhecimento profissional constituíram o principal problema enfrentado ao longo do curso, como é apresentado por Oliveira e Silva (2020). As autoras dizem que esta situação é fruto da histórica dicotomia entre teoria e prática, o que leva ao não reconhecimento da prática docente como parte integrante das disciplinas que abordam conteúdos geográficos.

⁷ Sobre este assunto, ver Souza (2009).

Sobre o modo como a ideia da PCC foi efetivada nas IES, destacamos o trabalho de Souza (2009), no qual foram analisados os projetos pedagógicos e as matrizes curriculares de três cursos de licenciatura⁸ em Geografia no estado de Goiás, frente às mudanças advindas das DCN de 2002. Segundo este autor, houve um certo esforço por parte das IES para se adequar às mudanças curriculares. No entanto, as IES alegaram que as DCN geraram dúvidas quanto à proposta de incorporação da prática docente componente curricular, principalmente em relação ao modo como deveriam ser implementadas. Como observado nas DCN, essa ideia se refere à realização de atividades relacionadas ao trabalho dos professores, ao longo das diferentes etapas do curso de licenciatura. De acordo com Souza (2009), as DCN “não apresentam aspectos suficientes para se pensar sobre a noção de prática de ensino na formação de professores” (Souza, 2009, p. 40). Ademais, o autor aponta que houve uma distorção por parte das instituições de ensino superior em relação à ideia de prática e à forma como ela deve se concretizar nos currículos de formação de professores e na formação docente.

Ao realizar uma pesquisa de caráter documental, na qual foram analisados o conjunto de leis, os pareceres e as resoluções que visavam regular o campo educacional brasileiro nas décadas de 1990 e 2000, Pauli (2011) destaca que há cursos de formação de professores em Geografia que compreendem a dimensão prática como algo restrito às disciplinas de caráter pedagógico, não sendo desenvolvida por disciplinas que tratam de conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, que correspondem a maior parte da carga horária dos cursos.

Como fruto da pesquisa realizada pelo Nepeg, Souza e Pires (2020) investigaram a configuração da PCC em nove IES através de entrevistas com professores. A partir dessas entrevistas, as autoras constataram que, mesmo após mais de dez anos da homologação das DCN (2002), a implementação da PCC têm sido um grande desafio para os cursos de licenciatura em Geografia. Segundo as pesquisadoras, ainda há dificuldade por parte dos cursos em compreender o que seria e como efetivar a PCC na matriz curricular dos cursos.

Assim como Souza e Pires (2020), Morais, *et al.* (2020) observam que a maioria dos professores entrevistados nesta pesquisa criticou a forma como a PCC está presente nas DCN, alegando que estas não são expostas de forma clara, gerando dúvidas que limitaram sua presença nos PPC dos cursos. De acordo com esses trabalhos, a falta de clareza dá margem para interpretações divergentes e disputas curriculares sobre o rumo que os cursos deveriam seguir. Conforme Morais, *et al.* (2020) e Souza e Pires (2020), outro ponto destacado por professores

⁸ As instituições de ensino superior que integraram as pesquisas foram a Universidade Federal de Goiás, a Universidade Estadual de Goiás e a Universidade Católica de Goiás.

nas entrevistas é o fato de que, em alguns cursos, a PCC resultou apenas em adequações curriculares de modo a atender a carga horária estipulada pelas DCN. Em tais casos, a PCC não atinge sua principal intenção: unir a teoria e a prática na formação dos professores.

Ainda em concordância com Morais, *et al.* (2020), a análise dos PPC e os depoimentos dos professores formadores dos cursos de Geografia indicam poucos avanços práticos em relação a PCC, considerada pelos autores como fundamental para a construção do PCK. Sobre esta categoria do conhecimento docente presente em Shulman (2014), destacam que:

... o entendimento do conhecimento pedagógico do conteúdo incide sobre dois outros aspectos do artigo 3º dessa resolução, a aprendizagem como processo de construção de conhecimentos, habilidades e valores, e a compreensão do conteúdo como meio para a construção de conhecimentos. (Morais, *et al.* 2020, p. 24).

Ao colocar o conhecimento do conteúdo como algo imprescindível para a formação do PCK, esta citação corrobora com Shulman (1986, 2014), uma vez que estes conhecimentos, por meio de suas estruturas substantivas e sintáticas, são responsáveis por conferir as especificidades de um determinado campo do conhecimento.

No que concerne a efetivação da PCC, o trabalho de Oliveira e Silva (2020) analisou entrevistas com 49 professores das IES que participaram da pesquisa promovida pelo Nepeg, abordada neste capítulo. As autoras nos mostram que 63% destes profissionais indicaram não desenvolver aspectos da docência em suas aulas. O trabalho ainda diz que, para estes profissionais, a prática dos futuros professores de Geografia fica limitada à: “contextualização da realidade discutida, produção de mapas, maquetes, etc, nas atividades realizadas em laboratórios e nos trabalhos de campo” (Oliveira e Silva, 2020, p. 177). Para 37% de professores que consideram atividades vinculadas ao trabalho docente como práticas, Oliveira e Silva (2020) destacam a realização de exercícios como: construção de materiais didáticos; elaboração de aulas e outras atividades didáticas-pedagógicas; análise de livros didáticos; discussão sobre temas relacionados à formação docente e a realidade das escolas.

No contexto da formação dos professores de Geografia, a implementação da PCC significaria um grande avanço em direção ao desenvolvimento do PCK por parte dos licenciandos, dado que os cursos de licenciatura passariam a estudar os variados conteúdos da Geografia a partir da perspectiva da docência, isto é, buscando as melhores possibilidades para o seu desenvolvimento na educação básica.

O desenvolvimento do PCK, principal categoria do conhecimento docente proposta por Shulman (2014), e da qual a categoria do Conhecimento do Conteúdo faz parte, pode contribuir

para atenuar um grave problema na formação dos professores de Geografia, como constatado por Morais, *et al.* (2020). Segundo estes autores, durante a sua formação, os professores de Geografia possuem dificuldades em entender as relações e as diferenças entre os conhecimentos aprendidos no meio acadêmico e os conhecimentos necessários para o trabalho docente. Essa dificuldade reforça um estigma considerado por Shulman (2014) como um grave problema em relação ao trabalho dos professores, trata-se da ideia de que a docência se aprende na prática e os conhecimentos necessários para o seu desenvolvimento estão mais próximos de dons individuais do que de conhecimentos científicos.

Sobre a formação de professores de Geografia em duas instituições públicas⁹ do estado de Santa Catarina, Mendonça (2013) declara que todos os professores do ensino superior, entrevistados durante sua pesquisa, reconhecem a importância da PPC no curso, mas não há um entendimento coletivo sobre seu desenvolvimento. Se por um lado existe a compreensão de que a formação dos futuros professores deve ser uma responsabilidade coletiva, ainda predomina o entendimento de que cabe ao professor responsável pela disciplina de estágio as reflexões específicas sobre a docência. Para Mendonça, isso pode significar a retirada da responsabilidade dos docentes universitários no projeto de formação inicial destes profissionais:

Isso pode ter a ver com as dificuldades próprias e/ou adquiridas nos vícios profissionais presentes no Ensino Superior e também na hierarquia criada no Sistema Educacional (que não se configura como tal): parece que as preocupações relativas à conteúdo teórico e prática pedagógica estão relacionadas à Educação Básica. Um engano, ao meu ver, considerando que esta relação é um exercício próprio da profissão docente. Apesar de identificar entre alguns professores dos departamentos de Geografia uma preocupação com a formação para a docência, estes não constituem regra geral. (Mendonça, 2013, p. 240).

Esta passagem reforça um aspecto central do parecer 9/2001, que serviu de base para a construção das DCN de 2002, e que constitui um dos principais problemas enfrentados na formação de professores. Nos referimos ao direcionamento dos cursos superiores para os conhecimentos necessários à formação do bacharel, sendo a licenciatura considerada como um apêndice desta formação, vista com inferioridade no âmbito acadêmico e associada a características nada científicas como vocação, improvisado e autoformação. Este problema também é notado na pesquisa realizada pelo Nepeg acerca da efetivação das DCN. Conforme Morais, *et al.* (2020), os professores que participaram desta pesquisa, responsáveis por ministrar

⁹ A pesquisa desenvolvida por Mendonça (2013) tomou como base a formação de professores em Geografia na Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, e na Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

disciplinas específicas do conhecimento do conteúdo da Geografia, apresentaram dificuldades em estabelecer relação entre esses conteúdos e as demandas da Geografia escolar.

Sobre isso, Fiori (2013), ao fazer um apanhado das principais condições dos cursos de licenciatura em Geografia no Brasil, conclui que a falta de delimitação entre a formação do licenciado e do bacharel é um ponto que ainda não foi resolvido, sendo que predominam os cursos com o perfil do bacharelado, mesmo entre aqueles que formam professores, sobretudo nas IES federais, estaduais ou das capitais, onde há uma maior demanda pelos serviços dos bacharéis.

Apesar de ambas as modalidades de formação em Geografia, bacharelado e licenciatura, lidarem com conhecimentos geográficos, cada uma demanda outros olhares ou conhecimentos que lhes são distintos, ao serem postas em prática em seus respectivos campos de atuação. No caso da licenciatura, os Conhecimentos do Conteúdo devem ser desenvolvidos a partir da perspectiva do ensino, ou seja, focando sua apropriação na educação básica e atendendo à categoria do PCK, capacitando assim os futuros professores a promover a realização de interpretações geográficas em suas aulas.

O cenário apresentado por estas pesquisas nos mostra que, nos cursos de formação de professores em Geografia, o Conhecimento do Conteúdo recebe destaque se comparado, por exemplo, aos conhecimentos de caráter pedagógico. No entanto, a apropriação desta categoria do conhecimento docente, presente em Shulman (1986, 2014), por si só não é suficiente para o desenvolvimento de práticas docentes capazes de promover a realização de interpretações geográficas na educação básica. Para desenvolver tais práticas, os professores de Geografia devem ser capazes de levar os estudantes a mobilizarem este conhecimento, o que inclui suas estruturas substantivas e sintáticas, mediante a análise da espacialidade de um dado evento. Como veremos mais adiante, a perspectiva da RG adotada aqui representa um caminho para esse processo, pois constitui um meio para organizar e desenvolver conteúdos geográficos na educação básica.

As DCN de 2002 também destacam que a organização curricular, promovida pelas IES, deveria promover o respeito à diversidade, o aprimoramento de práticas investigativas, o trabalho em equipe, a relação entre teoria e prática, entre outras medidas relevantes à prática dos professores. Estas diretrizes enfatizam que a formação dos licenciandos deve ocorrer por meio do desenvolvimento de competências que, por sua vez, devem ser construídas a partir de conteúdos presentes em seu respectivo campo do conhecimento, como consta nos artigos 3 e 4. As competências constituem as bases para os cursos de formação elaborarem o seu projeto pedagógico, contendo aspectos como: o domínio do conhecimento do conteúdo da área de

ensino, o domínio de conhecimentos pedagógicos, a interdisciplinaridade e o papel social da escola. Nota-se que dentre os aspectos propostos pelas DCN de 2002 estão os conhecimentos relativos a componentes do PCK. Não obstante, diferente da ideia de PCK elaborada por Shulman (2014), o desenvolvimento desses componentes não é proposto de forma articulada. Como visto anteriormente, de acordo com o autor, o PCK constitui uma amálgama de conhecimentos necessários à prática docente, configurando um diferencial entre os conhecimentos de professores e os conhecimentos de técnicos e bacharéis.

Sobre a formação de professores, o PNE de 2014¹⁰ destaca a necessidade de melhoria na qualidade dos cursos, visando desenvolver nos licenciandos as qualificações essenciais à docência, atendendo as necessidades da educação básica. Este documento, que serve como referência para as políticas públicas em educação por um período de dez anos, também propõe que sejam realizadas reformas curriculares nos cursos de licenciatura e que estes sejam articulados com uma base curricular comum para a educação básica.

Assim como Moreira, *et al.* (2020), esta pesquisa considera que as DCN de 2002 propõe a aproximação entre a teoria e a prática nos cursos de licenciatura. Segundo os autores, antes dessas DCN, a formação de professores se dedicava primeiramente à aquisição dos conhecimentos teóricos voltados para a sua profissão, sejam eles específicos de um determinado campo do conhecimento ou de caráter pedagógico. Ao final do curso e com uma carga horária reduzida, ocorriam as atividades de prática nas quais esses conhecimentos deveriam, ao menos em tese, ser postos em prática. Tal modelo tem como foco o Conhecimentos do Conteúdo desvinculado das atividades docentes. Ainda, o modelo se distancia da categoria do PCK, que representa uma referência para a formação de professores; no contexto da formação de professores de Geografia, pouco contribui para que sejam capazes de promover práticas docentes pautadas na realização de interpretações geográficas. Moreira, *et al.* (2020) afirmam que neste modelo de formação mais tradicional, que não considera as mudanças propostas pelas DCN de 2002, os conteúdos acadêmicos são ensinados com foco em si mesmos, sem a devida preocupação com sua apropriação durante a realização de práticas docentes.

Considerando os trabalhos citados neste capítulo, constata-se que a ideia de se desenvolver atividades relacionadas ao trabalho docente ao longo de toda a trajetória da sua formação, como é posto pelas DCN de 2002, não foi efetivada amplamente nos cursos de Geografia, pelo menos em via de regra. Por se tratar de um ponto crucial para melhorar a

¹⁰ O PNE de 2014 foi instituído pela Lei nº 13.005.

formação de professores, tal perspectiva de prática foi apresentada de forma mais explícita e melhor embasada nas DCN de 2015 e na BCN-Formação.

Em 2015, por meio da resolução nº 2, de 1º de julho, são instituídas novas DCN para os cursos de licenciatura. Nestas diretrizes, a atividade docente é compreendida como:

Ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem na construção e apropriação dos valores éticos, linguísticos, estéticos e políticos do conhecimento inerentes à sólida formação científica e cultural do ensinar/aprender, à socialização e construção de conhecimentos e sua inovação, em diálogo constante entre diferentes visões de mundo. (DCN, 2015, p. 3).

Para alcançar este ideal de atividade docente, as DCN de 2015 ressaltam, em vários de seus artigos, a importância da articulação entre os conhecimentos de conteúdos específicos de uma dada disciplina escolar e dos conhecimentos didáticos para a formação dos professores, como consta, por exemplo, nos artigos 4º, 8º e 12º. Essa medida representa um avanço na política de formação de professores considerando que, caso tais conhecimentos sejam desenvolvidos de maneira fragmentada, os futuros professores podem encontrar grandes dificuldades para mobilizá-los no ensino ou fazer isso de forma fragmentada e factual, sem os devidos cuidados pedagógicos e metodológicos que a atividade docente demanda.

Segundo Oliveira e Silva (2020), quase metade do conjunto de professores entrevistados pela pesquisa Nepeg afirmaram que suas disciplinas têm como foco trazer contribuições para a categoria do Conhecimento do Conteúdo da Geografia. As autoras demonstram que a ênfase no desenvolvimento de conteúdos específicos é notada por grande parte dos estudantes egressos dos cursos investigados. Como consequência deste cenário, as autoras declaram que “os cursos de licenciatura em Geografia acabam favorecendo uma formação fragmentada, que em grande medida apresenta uma cisão entre teoria e prática” (Oliveira e Silva, 2020, p. 180).

Ao analisar a estrutura curricular do curso de Geografia da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Silva (2014) destaca a fragmentação do conhecimento presente nas disciplinas ofertadas. Para o pesquisador, esse problema contribui para uma aprendizagem mnemônica por parte dos graduandos; as disciplinas são como ilhas, cada uma responsável por seu conteúdo, como destacado no trecho a seguir:

O conhecimento considerado necessário para a formação inicial dos professores permanece sendo apresentado aos educandos por meio de dezenas de disciplinas semestrais, quase todas de igual carga horária, que se desenvolvem sem conexão entre si. Trata-se de um típico currículo coleção ou mosaico, em que os blocos de conteúdo

encontram-se justapostos, frequentemente de forma arbitrária, comportando atividades que, por se desenvolvem em paralelo, não articulam os estímulos que propõem aos alunos, desfavorecendo o estudo aprofundado e a pesquisa e, portanto, o desenvolvimento de sua condição como sujeitos do aprendizado e da formação. (Silva, 2014, p. 50).

Acreditamos que este seja um problema de difícil solução, pois reflete o formato predominante de produção do conhecimento no meio acadêmico, onde a especialização em segmentos de uma dada área acaba distanciando os conhecimentos desenvolvidos nas disciplinas acadêmicas do trabalho dos professores na educação básica. No caso da Geografia, essa fragmentação do conhecimento tende a causar um prejuízo ainda maior, visto que o espaço geográfico não deve ser interpretado a partir de componentes espaciais provenientes exclusivamente da natureza, do relevo, do meio urbano, entre outros, de forma separada, mas sim a partir da interação destes com os eventos que se manifestam uma determinada espacialidade. Apesar das DCN desde a versão de 2002 deixarem claro que o ensino deve promover a articulação entre os conhecimentos de um determinado campo¹¹, os trabalhos acadêmicos têm indicado que esta pode não ser a realidade presente na formação dos professores de Geografia.

Como mudanças a serem efetivadas nos cursos de formação de professores, as DCN de 2015 trazem um novo modelo de distribuição e organização de sua carga horária, estabelecendo o mínimo de 3.200 horas, divididas em quatro etapas:

1º Os cursos de que trata o *caput* terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;

II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;

III - pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;

IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição. (DCN, 2015, p. 11).

¹¹ Como vimos neste capítulo sobre as DCN de 2015, os conhecimentos necessários ao trabalho docente devem ser desenvolvidos de forma articulada ao longo de sua formação. Caso contrário, representam apenas uma série de informações e dados sobre um campo do conhecimento.

Essa reformulação mantém as 400 horas destinadas ao estágio supervisionado, assim como as 400 horas de prática como componente curricular distribuídas ao longo do curso e as 200 horas de formação diversificada. Houve o aumento de 1.800 para 2.200 horas destinadas aos conhecimentos científicos. Da mesma forma que nas DCN de 2002, essas diretrizes estabelecem que as metodologias de ensino e conhecimentos pedagógicos devem permear os conteúdos presentes na formação dos professores, como consta nos incisos I e II do artigo 12º, responsável por direcionar a carga horária. Desse modo, o aumento de horas dos cursos é um estímulo para uma maior interação entre conhecimentos específicos e pedagógicos durante a formação docente. Portanto, as DCN de 2015 reforçam e dão mais clareza ao que já havia sido mencionado pela diretriz anterior, principalmente no que se refere à valorização das especificidades do trabalho docente. Na teoria, sua efetivação traria contribuição para a formação dos professores, uma vez que permite distanciar ainda mais a formação dos licenciados daquela oferecida aos bacharéis.

A carência no desenvolvimento de conhecimentos de caráter pedagógico voltados para a formação dos futuros professores é um problema apontado nas pesquisas de Souza (2009), Silva (2014) e Rockenbach (2018). Conforme Souza (2009), nos cursos de licenciatura em Geografia analisados, era recorrente a ideia de que o ensino de Geografia na educação básica demanda apenas o Conhecimento do Conteúdo geográfico, deixando em segundo plano os conhecimentos de caráter pedagógico (Souza, 2009, p. 125). Rockenbach (2018), ao fazer uma revisão bibliográfica sobre a formação de professores em Geografia, ressalta que o tema que mais lhe chamou a atenção foi a necessidade de uma formação que contemplasse, de modo satisfatório, os saberes pedagógicos e didáticos necessários ao trabalho dos professores (Rockenbach, 2018, p. 86). Essas situações apontadas por Souza (2009) e Rockenbach (2018) são um indício de que as instituições que formam os professores de Geografia não atendem as demandas desta profissão, contribuindo para um ensino de Geografia pautado na transmissão de informações e dados, sem levar em consideração o arcabouço teórico e metodológico desta ciência.

Sobre este assunto, Prado (2014) afirma que a formação inicial dos professores de Geografia é fragilizada quanto à abordagem de conteúdos específicos, bem como seus conhecimentos teóricos e metodológicos. No entanto, para a autora, esses profissionais tendem a considerar a formação específica como algo de maior importância em relação ao seu trabalho, quando comparado aos conhecimentos didáticos e pedagógicos, o que pode resultar em algumas carências em sua formação. Para romper com esse cenário, a autora afirma ser necessário o engajamento de todos os professores envolvidos na formação dos licenciandos de modo que,

ao final do curso, os licenciandos conheçam os instrumentos básicos necessários para o bom desenvolvimento da atividade docente.

Segundo Portela, *et al.* (2020), a conexão entre Conhecimentos Pedagógicos e do Conteúdo da Geografia garante a identidade dos professores deste campo do conhecimento, como é evidenciado no trecho: “Na escola, as especificidades aprendidas na universidade deverão ser articuladas, de forma que indiquem para os alunos uma Geografia uma e não uma somatória de Geografia humana e física” (Portela, *et al.* 2020, p. 80). De acordo com os pesquisadores, a Geografia Escolar é construída e desenvolvida na educação básica. Todavia, essa construção ocorre por meio de elementos teóricos e metodológicos provenientes do meio acadêmico.

Em sua tese, Mendonça (2013) aponta uma contradição intrigante. Nos cursos de Geografia analisados¹², o conhecimento teórico específico também tem sido priorizado em detrimento dos conhecimentos de caráter pedagógico, havendo o reconhecimento, por parte dos licenciandos, da boa formação teórica presente nesses cursos. Todavia, a autora constatou que graduandos na fase final do curso de licenciatura têm apresentado dificuldades em relação aos conteúdos específicos da Geografia. Além disso, muitas vezes os licenciandos “não sabem interagir com a teoria, metodologia, análise multi-escalar, apresentando dificuldades em articular os conteúdos e muitas vezes desconhecendo partes dos programas a serem trabalhados na Educação Básica” (Mendonça, 2013, p. 43), o que é percebido nas atividades de estágio desenvolvidas nos períodos finais do curso. Segundo a autora:

Já não se trata somente de uma falta de preparação pedagógica, questão sempre presente. Há uma desconexão entre a preparação na formação inicial e os conteúdos escolares. Os conteúdos necessários para a formação escolar não estão sendo considerados, nos programas das disciplinas, no terceiro grau. O que aprendem na universidade, por sua vez, não pode ser considerado pouco importante. (Mendonça, 2013, p. 237-238).

Neste fragmento, Mendonça (2013) é mais uma autora a ressaltar a falta de relação entre os conhecimentos específicos desenvolvidos na graduação, isto é, os Conhecimentos do Conteúdo e os conhecimentos necessários para o ensino de Geografia na educação básica.

Em dezembro de 2019, o CNE, por meio da resolução nº 2, define as *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica*,

¹² Em sua tese, Mendonça (2013) analisa características dos cursos de Geografia de duas instituições, a Universidade Federal de Santa Catarina e a Universidade Estadual de Santa Catarina.

mais conhecida como BNC-Formação. Um ponto importante, destacado desde o início do documento, é a associação entre a formação de professores e as ideias presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), referente à educação básica, como estipulado no artigo 1º:

Parágrafo único. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Professores para a Educação Básica e a BNC-Formação têm como referência a implantação da Base Nacional Comum Curricular da Educação Básica (BNCC), instituída pelas Resoluções CNE/CP nº 2/2017 e CNE/CP nº 4/2018. (BNC-Formação, 2019, p. 2).

Podemos afirmar que a BNC-Formação entende que a formação do futuro docente deve abranger o desenvolvimento das habilidades, valores e competências, com a intenção de proporcionar a educação integral dos estudantes, valorizando aspectos cognitivos, científicos, profissionais, culturais e sentimentais. Logo, essas diretrizes também destacam a importância de as IES reconhecerem que a formação de professores requer competências e habilidades próprias, que vão além dos conhecimentos específicos de um dado campo ou inclusive de conhecimentos pedagógicos desenvolvidos de forma desarticulada com a prática. Dentre tais competências e habilidades, a BNC-Formação menciona o PCK, o qual considera imprescindível para o desenvolvimento dos conhecimentos de uma determinada área em sala de aula (BNC-Formação, 2019, p. 15). Segundo o Parecer 22/2019 do CNE, que serviu como base para a construção do texto da BNC-Formação, a apropriação do PCK ao longo da formação inicial e durante a carreira profissional dos professores “promoverá, de modo coerente, a situação de aulas com duplo foco: um, o conhecimento; e outro, o desenvolvimento de competências, articulando os processos cognitivos e socioemocionais, como indicado na BNCC” (Parecer 22/2019 CNE, p. 16).

A BNC-Formação também ressalta que as IES devem adaptar suas abordagens didático-metodológicas para atenderem às atuais demandas da educação básica, fazendo uso de metodologias inovadoras, como dinâmicas formativas que levem os licenciandos a aprendizagens significativas e contextualizadas em uma abordagem didático-metodológica alinhada com a BNCC, como expresso no artigo 8º.

No que se respeita a organização dos cursos de licenciatura, a BNC-Formação e as DCN de 2002 e 2015 evidenciam a importância da prática na formação dos professores. No entanto, estes documentos ressaltam a importância do desenvolvimento de conhecimentos vinculados à prática docente durante toda a formação dos graduandos, como é disposto no parágrafo II do artigo 15:

§ 3º A prática deve estar presente em todo o percurso formativo do licenciando, com a participação de toda a equipe docente da instituição formadora, devendo ser desenvolvida em uma progressão que, partindo da familiarização inicial com a atividade docente, conduza, de modo harmônico e coerente, ao estágio supervisionado, no qual a prática deverá ser engajada e incluir a mobilização, a integração e a aplicação do que foi aprendido no curso, bem como deve estar voltada para resolver os problemas e as dificuldades vivenciadas nos anos anteriores de estudo e pesquisa. (BNC-Formação, 2019, p. 9).

Como podemos ver na passagem acima, a BNC-Formação deixa claro que as atividades referentes à PCC não devem ser associadas a apenas uma ou outra disciplina, como é o caso daquelas que orientam os estágios supervisionados. Ademais, vale a pena destacar a organização da carga horária dos cursos de graduação. Apesar de a duração mínima dos cursos seguir em 3.200 horas, segundo as DCN de 2015, suas grades curriculares passam a ser orientadas pela seguinte organização:

- I - Grupo I: 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.
- II - Grupo II: 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.
- III - Grupo III: 800 (oitocentas) horas, prática pedagógica, assim distribuídas:
 - a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora; e
 - b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, segundo o PPC da instituição formadora. (BNC-Formação, 2019, p. 6).

Os três grupos nos quais a carga horária dos cursos deve ser distribuída dão ênfase a determinados aspectos da formação dos professores. O grupo I destaca os conhecimentos que fundamentam a educação, como os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos, assim como sua articulação com os sistemas e instituições de ensino. No grupo II, que se refere às 1600 horas para a aprendizagem de conhecimentos específicos, é posto que os licenciandos devem ter o domínio pedagógico das unidades temáticas e objetos do conhecimento presentes na BNCC. Desse modo, supõe-se que os professores das IES deverão ministrar aulas com o intuito de contribuir para que os futuros professores sejam capazes de desenvolver habilidades, competências e valores na educação básica. Já no grupo III, estão as 400 horas destinadas ao estágio supervisionado e as 400 horas de práticas dos componentes curriculares tratadas nos grupos I e II. Outras diretrizes que já constavam nas DCN de 2002 e de 2015, como o desenvolvimento de uma sólida formação nos fundamentos científicos do campo de

conhecimento estudado e a associação entre conhecimento teórico e práticas pedagógicas, também são propostas pela BNC-Formação.

No final, a BNC-Formação inclui em anexo um conjunto de competências e habilidades consideradas específicas para a formação docente, divididas em três áreas: conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional. A primeira área remete ao domínio dos conhecimentos específicos da área de conhecimento do curso, incluindo seus elementos teóricos, bem como as formas pelas quais os estudantes aprendem. Nesta área também se destacam as estruturas curriculares, sobretudo a partir da BNCC. A segunda área enfatiza a construção de práticas pedagógicas que promovam a aprendizagem por parte dos estudantes. Tais práticas requerem o planejamento das ações a serem desenvolvidas em sala de aula, assim como a gestão deste ambiente e as avaliações acerca do desenvolvimento do educando. A terceira área, sobre engajamento profissional, concentra-se nas competências e habilidades que buscam estabelecer relação dos professores com o projeto pedagógico da escola, com os estudantes e com os demais membros da comunidade escolar. Entre essas habilidades e competências está o PCK, tal como proposto por Shulman (2014), que tem como objetivo preparar os futuros professores para agir sobre a realidade, apoiar as aprendizagens dos estudantes e proporcionar-lhes as bases para que possam continuar aprendendo ao longo de sua carreira.

É importante ressaltar que, diferentemente das diretrizes anteriores, a BNC-Formação estabelece, em diálogo com a orientação curricular vigente para a educação básica, a BNCC. Isso possibilitou que as diretrizes para a formação de professores se aproximassem das demandas do ensino, principalmente no que diz respeito à promoção de um ensino menos fragmentado e centrado no desenvolvimento de habilidades junto aos estudantes. Cabe às IES se adequarem às diretrizes propostas pela BNCC-Formação, e pela BNCC, visando oferecer uma formação de professores que realmente se proponha atender a este campo profissional. Além disso, o texto da BNC-Formação expressa com mais clareza, em comparação com as diretrizes de 2002 e 2015, qual o papel de cada grupo em que se divide a carga horária da formação dos professores, assim como a importância de se considerar a prática docente em todas as etapas e disciplinas do curso.

Apesar de vigente desde 2019, a BNC-Formação estabeleceu um prazo de dois anos, a partir da data de sua publicação, para as IES implementarem suas diretrizes. No entanto, por meio dos pareceres nº 10/2021 e nº 22/2022, ambos do CNE, esse prazo é alterado primeiramente para três anos e logo para quatro anos, tendo como justificativa, em ambos os casos, as intercorrências causadas pela pandemia da COVID-19 que impactaram, entre outros

setores, o meio educacional. Mesmo considerando que a obrigatoriedade da plena implementação das diretrizes contidas neste documento se deu apenas em dezembro de 2023. A sua análise nos permite vislumbrar alguns pontos interessantes para a formação de professores, como a valorização ainda maior dos conhecimentos necessários à prática docente. Isso inclui a ideia de articulação entre Conhecimentos do Conteúdo e conhecimentos de caráter pedagógicos através da ideia de PCK.

Neste exercício de análise documental e bibliográfica, nota-se que alguns problemas que parecem ser comuns em cursos de licenciatura em Geografia, como a falta de correspondência entre o que é ensinado nas IES e as demandas do trabalho docente, resultam no distanciamento entre teoria e prática e na fragmentação do conhecimento geográfico. Outros problemas destacados podem afligir a formação de professores de modo geral, como a desvalorização da licenciatura frente ao bacharelado. Contudo, vale ressaltar que muitas dessas pesquisas nos mostram que as mudanças curriculares, apesar de não contarem com uma plena e rápida assimilação, resultam em algum tipo de interferência nos cursos, levando-os a adotar, mesmo que de forma parcial, algumas das orientações presentes nessas diretrizes.

De acordo com Silva (2014) e Morais, *et al.* (2020), muitas das mudanças propostas em documentos podem acabar sendo mais notadas em projetos pedagógicos, ementas de disciplinas e matrizes curriculares do que no desenvolvimento das práticas de ensino. Segundo estes pesquisadores pesquisador, a motivação principal dessas alterações é atender às mudanças legislativas da formação de professores, não partindo de uma convicção ampla e profundamente compartilhada acerca de seus objetivos formativos. Destacamos, também, as pesquisas de Leão (2008) e Souza (2009), as quais relatam a resistência às mudanças existentes no interior das IES, que acabam por perpetuar um modelo de curso de formação de professores. Em linhas gerais, a análise destas pesquisas nos indica que os cursos de licenciatura em Geografia tendem a não favorecer o desenvolvimento do PCK, ou mesmo da categoria do Conhecimento do Conteúdo, de forma a levar os licenciandos a articular suas estruturas substantivas e sintáticas no ensino de Geografia. Além disso, contribuem para a manutenção de práticas pedagógicas estanques, isto é, que pouco se relacionam com o arcabouço teórico e metodológico desta ciência. Nesse contexto, a formação de profissionais capazes de promover a realização de interpretações geográficas na educação básica fica limitado.

Em relação aos avanços promovidos pelas DCN, Moreira, *et al.* (2020) afirmam que as DCN de 2002 resultaram no fortalecimento da profissão docente e na organização e desenvolvimento dos cursos, o que pode ser constatado na organização da matriz curricular, tanto em relação ao conteúdo quanto à carga horária das disciplinas dos cursos analisados.

Acreditamos que esses avanços também são reflexos das DCN de 2015 e de 2019, posto que estas enfatizam e fornecem mais clareza quanto às suas principais demandas, como a relação entre conhecimentos teóricos e práticos, e a valorização de conhecimentos necessários à prática docente em detrimento de conhecimentos de caráter técnico.

A seguir são apresentadas algumas características do curso de licenciatura em Geografia da UFMG, consideradas como relevantes para o desenvolvimento da pesquisa.

2.2 A formação de professores de Geografia na UFMG

A UFMG foi criada em 1927 através da reunião de escolas superiores de Direito, Medicina, Engenharia, Odontologia e Farmácia. Sua federalização ocorreu em 1949, mas foi somente em 1965 que recebeu o nome atual. Esta instituição possui mais de 30 mil graduandos e cerca de 10 mil estudantes de pós-graduação distribuídos em 91 cursos de graduação, 90 programas de pós-graduação e 860 núcleos de pesquisa, segundo informações da própria instituição. A UFMG possui destaque em esfera nacional, atingindo nota máxima no índice geral de cursos do MEC, sendo reconhecida como a universidade federal mais bem avaliada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), além de constar entre as melhores universidades da América Latina, de acordo com ranqueamento feito por grupos internacionais¹³ (UFMG, 2021).

De acordo com o Projeto Pedagógico (PP) do curso de Geografia, este foi criado em 1941, sendo ministrado de forma conjunta ao curso de História na antiga Faculdade de Filosofia da Universidade Federal de Minas Gerais. Em 1957 estes cursos foram desmembrados e o curso de Geografia passou a integrar o Instituto de Geociências da UFMG. Atualmente o departamento de Geografia oferta a modalidade bacharelado no turno diurno, enquanto a licenciatura pode ser cursada nos dois turnos: o diurno, com duração prevista de oito semestres; e o noturno, com duração prevista de dez semestres. Anualmente ingressam 40 alunos para o curso diurno e 80 alunos para o noturno, sendo que os estudantes do período diurno, ao término do terceiro período, devem optar por fazer o curso na modalidade licenciatura ou bacharelado. Em relação à carga horária, a modalidade licenciatura tem duração atual de total de 2.850 horas, adequando ainda as DCN de 2002 (IGC/UFMG, 2013).

¹³ A UFMG foi considerada a quinta melhor universidade da América Latina segundo o ranking da Times Higher Education, uma das mais importantes classificações educacionais do mundo.

O curso de licenciatura oferecido no turno noturno, do qual fazem parte os sujeitos desta pesquisa, tem a duração estipulada de 5 anos, tempo maior do que os 4 anos do curso de licenciatura diurno. Segundo consta no PP do curso, essa diferença é uma demanda dos próprios discentes e docentes, pelo fato do noturno ter suas atividades realizadas apenas no horário das 19h às 22h30, enquanto que no diurno essas mesmas atividades podem ser distribuídas ao longo do dia.

A versão do PPC analisada data do ano de 2013, estando vigente até o momento da conclusão desta pesquisa. Esse documento foi destinado tanto ao bacharelado quanto à licenciatura. Ao longo do texto, essas duas modalidades são tratadas ora de forma conjunta, quando um assunto é relevante ao curso como um todo, ora de forma separada, quando se pretende abordar as especificidades de cada modalidade. Desde suas primeiras considerações fica claro que este documento compreende a necessidade de aprimorar a proposta pedagógica da formação oferecida pelo curso. Um dos pontos de melhoria considerados refere-se a um problema já foi apontado nas pesquisas acadêmicas estudadas, trata-se da fragmentação do conhecimento geográfico no decorrer do curso. Isso ocorre pela “falta de entrosamento entre as áreas de atuação dos docentes e o forte parcelamento das disciplinas na estrutura curricular vigente” (ICG/UFMG, 2013, p. 7). Além disso, segundo o PP, a superação desse problema passa pelo debate teórico-metodológico sobre as concepções e práticas presentes na própria Geografia.

Especificamente sobre a licenciatura, esse documento aponta que a atuação dos professores de Geografia, em diferentes níveis de ensino, tem sido insatisfatória frente a análise geográfica dos problemas apresentados na sociedade:

A sociedade tem exigido da formação superior dos educandos mais que uma mera simplificação de conteúdos e temas. É fundamental, nos cursos preparatórios de docentes, investimentos maciços voltados para a recontextualização do conhecimento acadêmico e científico naqueles níveis de ensino em que atua o docente. Os desafios atualmente colocados a todos os níveis da educação, nacional e internacionalmente, envolvem não apenas o desejo de melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem nas universidades e escolas, mas também a capacitação e a descoberta de novos caminhos educativos que acompanhem as modernas e rápidas transformações da sociedade, envolvendo os avanços tecnológicos, as mudanças no acesso à informação e as mudanças de valores e costumes sociais. (IGC/UFMG, 2013, p. 8).

Conforme o PP, o ensino deve fazer uso dos recursos científicos da Geografia de forma a produzir conhecimentos que sejam claros e objetivos, mas que, sobretudo, superem a transmissão de informações de forma rasa, mais próximas do senso comum. Apesar da

importância dessas medidas, apenas fornecer o conhecimento geográfico pode não ser o bastante para que os profissionais desenvolvam práticas docentes que atendam às atuais demandas dos estudantes e da sociedade. Para que isso ocorra, é necessário que os futuros professores tenham a capacidade de pensar tais conhecimentos a partir do viés do ensino de Geografia, permitindo-lhes, então, desenvolver práticas docentes significativas para que os estudantes realizem interpretações geográficas.

O curso de licenciatura em Geografia deve ser marcado pelos seguintes objetivos, de acordo com o PP:

Desenvolver, capacitar e formar futuros licenciados em geografia, permitindo-lhes adquirir conhecimentos, competências, habilidades e atitudes que os capacitem a atuar na área de ensino médio e/ou fundamental. Espera-se que os licenciados em geografia possam ser estimulados e capacitados a serem professores pesquisadores. Isso significa dizer que, a partir de sua prática, possam problematizar e desenvolver pesquisas relacionadas à educação geográfica e ao ensino de geografia. (IGC/UFMG, 2013, p. 11).

É importante destacar que os licenciandos em Geografia da UFMG podem ter a oportunidade de participar diretamente da produção do conhecimento geográfico, inclusive em relação ao ensino de Geografia na educação básica. Entre os caminhos disponíveis estão a participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e o programa Residência Pedagógica (RP). Tanto o PIBID como o RP possuem em comum o objetivo de valorizar a docência e preparar melhor os professores, com destaque para a relação entre ensino e pesquisa. Porém, vale ressaltar que ambos programas ainda são recentes, sendo que a RP se iniciou no curso de Geografia em 2019. Já o PIBID, instituído por meio do decreto n.º 7.219/2010, é algo mais consolidado no curso de Geografia.

Segundo consta em seu texto, o objetivo para a construção deste PP foi o de atender ao que é disposto nas Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação da UFMG (CEPE, 2001) e nas Diretrizes Curriculares para Formação de Professores da UFMG (2005). As DCN de 2002, referentes aos cursos de licenciaturas, não são mencionadas neste momento. Como vimos anteriormente, o Parecer CNE/CES n.º 492 de 2001 enfatiza aspectos da formação do bacharel, fazendo com que os conhecimentos necessários à licenciatura fiquem em segundo plano, constituindo uma espécie de complementação pedagógica fundamental para a atuação na docência.

O fato de o PPC do curso de Geografia não explicitar as DCN de 2002 como um documento orientador para a sua construção pode indicar possíveis divergências entre o que

essas diretrizes propõem e o que o curso de Geografia busca oferecer aos seus graduandos. Devemos considerar que o meio acadêmico é um lugar de disputas ideológicas, profissionais, entre outras, que, por sua vez, podem refletir na construção do PP e na matriz curricular dos cursos. Por propor mudanças no modelo de formação, as DCN em questão podem encontrar resistência por parte de professores e IES, como nos mostram os trabalhos de Leão (2008) e Souza (2009), o que seria uma barreira para sua efetivação nos cursos.

Ao analisar as disciplinas presentes nas matrizes curriculares de cursos de Geografia ofertados no estado de Minas Gerais, Leão (2008) afirmou que estas não se relacionavam com seus respectivos projetos pedagógicos. As justificativas desta situação são distintas nas instituições privadas e públicas. Nas instituições privadas, o principal motivo estava relacionado ao fato de muitos professores trabalharem em várias instituições, o que torna superficial a vinculação com os projetos pedagógicos. Quanto às instituições federais, seriam as diferentes perspectivas “correntes” presentes no curso, as quais, segundo Leão (2008), criam disputas por espaços no controle do curso.

Apesar das DCN de 2002 não serem destacadas como um dos documentos que embasam a construção do PP, o currículo do curso de Geografia busca atender a Resolução CNE/CP 2 de 19 de fevereiro de 2002, que estabelece a carga horária de 2.800 horas para o curso de licenciatura, assim como o cumprimento de no mínimo 210 horas de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC). Além disso, menções às DCN de 2002 são encontradas ao longo do documento.

No que tange a concepção de ensino, tanto na licenciatura quanto no bacharelado, o PP estabelece que os cursos devem:

- i) propiciar sempre o encontro articulado entre a teoria e a prática; ii) promover a compreensão dos espaços de trabalho – o contato com as instituições públicas e privadas, tanto no âmbito da atuação do professor, quanto na atuação do geógrafo, o que poderá ser uma primeira abertura para essa compreensão; iii) propiciar uma atitude interdisciplinar dos estudantes, facilitando os processos de integração dos diferentes campos do conhecimento nas atividades de ensino, pesquisa e extensão; iv) deve ter uma articulação e reflexão clara entre os campos do domínio específico e pedagógico; v) criar formas de valorização e promoção do aprendizado da pesquisa como também, valorizar a condição humana. (IGC/UFMG, 2013, p. 13-14).

As propostas presentes no PP, em relação à formação dos professores, indicam um modelo de curso bastante atualizado, uma vez que a articulação entre teoria e prática requer que as disciplinas ministradas ao longo do curso sejam voltadas para o ensino de Geografia, não se

limitando às disciplinas nas quais ocorrem os estágios obrigatórios. O corpo deste PP é composto de seis subitens que são desdobrados ao longo do texto:

- 1) Formação teórica, filosófica, metodológica e instrumental;
- 2) Formação comum, normatizações gerais e identidade geográfica do curso;
- 3) Conhecimentos teóricos e práticos; ensino, pesquisa e extensão;
- 4) A formação do geógrafo no contexto da interdisciplinaridade;
- 5) Modalidades: licenciatura e bacharelado; percursos possíveis;
- 6) Acompanhamento e avaliação sistemática do curso; e avaliação dos discentes. (IGC/UFMG, 2013, p. 15).

No primeiro desses subitens é destacado que a produção do conhecimento geográfico não deve ser compreendida como a descrição de informações descontextualizadas. Os graduandos, sejam eles da licenciatura ou do bacharelado, devem ser capazes de utilizar métodos científicos para analisar os objetos de estudo da Geografia. Para alcançar este objetivo, o documento declara que o curso oferece disciplinas¹⁴ que possibilitam a instrumentação destes sujeitos, de maneira que possam compreender a Geografia enquanto uma ciência moderna. Outro ponto destacado neste subitem compreende a importância atribuída à capacidade dos graduandos em utilizar variadas formas de linguagens em análises geográficas. De acordo com este documento:

A leitura de produtos de sensores remotos – como imagens de satélites ou fotografias aéreas –, de mapas, cartas, plantas, gráficos, tabelas, quadros de natureza diversa, assim como textos literários e jornalísticos deve comparecer como exercício fundamental para os geógrafos. (IGC/UFMG, 2013, p. 16).

Essa capacidade é de grande importância para o trabalho docente, pois as variadas formas de linguagens, quando utilizadas de forma planejada no ensino de Geografia, podem auxiliar os estudantes a realizarem interpretações geográficas, como nos apontam os trabalhos realizados por Cruz (2021) e De Moraes (2021).

O segundo subitem é responsável pela formação comum, normatizações gerais e identidade geográfica do curso. Nele estão representadas as disciplinas obrigatórias, isto é, aquelas que todo graduando deveria cursar, por exemplo: Climatologia; Geografia Agrária; Geomorfologia Tectônica e Estrutural; Geomorfologia e Dinâmica de Vertentes; Geografia Urbana; Biogeografia; Geografia da População; Geografia Política, etc. Estas disciplinas devem

¹⁴ Como exemplo de disciplinas que propiciam a formação teórica, filosófica, metodológica e instrumental dos graduandos, o PPC cita: Introdução a Geografia; Teoria e Métodos em Geografia; Metodologia da Pesquisa em Geografia; História do Pensamento Geográfico.

ser cursadas nos primeiros períodos do curso porque, como consta no PP, podem auxiliar os graduandos em sua trajetória acadêmica.

O subitem três destaca a realização de trabalhos de campo em mais da metade das disciplinas ofertadas pelo departamento de Geografia. Esses trabalhos são importantes para que conhecimentos teóricos possam ser articulados com análises empíricas. Nota-se que a relação entre teoria e prática é estabelecida nas disciplinas obrigatórias realizadas na Faculdade de Educação da UFMG: Psicologia da Educação: Aprendizagem e Ensino; Sociologia da Educação; Didática de Licenciatura; Política Educacional; Análise das Práticas Pedagógicas em Geografia; Estágio III e IV; Fundamentos de LIBRAS, oferecida pela Faculdade de Letras; Análise da Prática Pedagógica em Geografia; Estágio I e II, oferecidas pelo próprio departamento de Geografia.

Sobre o curso de licenciatura em Geografia da UFMG, Souza e Pires (2020) afirmam, com base nos dados fornecidos pela pesquisa realizada Nepeg, que a PCC foi direcionada para apenas quatro disciplinas dentre as ofertadas pelo departamento de Geografia, sendo todas elas denominadas de Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio. Para as autoras, essa forma de direcionamento distancia as demais disciplinas do curso de exercícios importantes para a formação docente, como a relação entre os conteúdos específicos e a prática pedagógica. Essa situação está em desacordo com o que dizem as DCN a partir de 2002, já que nelas é colocado que a PCC deve ser realizada desde o início do curso, não sendo responsabilidade de apenas algumas disciplinas.

Outras atividades acadêmicas que permitem essa articulação podem ser realizadas por meio da Formação Complementar Aberta (FCA). Segundo o PP:

envolvem um conjunto de atividades acadêmicas a ser opcionalmente cumprido pelo graduando, cuja carga horária é de 360 horas/aula para a modalidade de bacharelado e 240 horas/aula para aquela da licenciatura. Neste caso o aluno contará com a orientação de um professor (tutoria) durante o seu percurso. O plano de estudos do discente, composto por disciplinas de outros cursos, deverá ser previamente analisado pelo professor tutor. (IGC/UFMG, 2013, p. 24).

De fato, estas formações complementares, bem como os programas de iniciação científica e extensão¹⁵, as disciplinas optativas¹⁶ e as Atividades Acadêmico-Científico-

¹⁵ As atividades de iniciação científica e extensão desenvolvidas pelos alunos da graduação permitem que os discentes tenham experiências com atividades de pesquisa ou mesmo com o trabalho prático, seja relacionado ao campo do bacharelado ou à licenciatura. Muitas vezes, os graduandos que desenvolvem essas atividades recebem uma bolsa paga por alguma instituição de fomento à ciência.

¹⁶ As disciplinas do curso de Geografia da UFMG se dividem em obrigatórias e optativas, sendo que entre estas estão disciplinas ofertadas pelo próprio departamento de Geografia e por outros departamentos, que também

Culturais (AACC), fazem do curso mais maleável pois permitem aos graduandos aprofundar em algum campo que lhes desperta interesse. Entretanto, a relação entre teoria e prática não deve ser algo destinado a determinadas disciplinas, mas sim permear todas as disciplinas ofertadas pelo curso, como é posto pelas BNC-Formação. Se não, pode surgir a mesma situação mencionada por Mendonça (2013), onde a articulação entre teoria e prática fica concentrada nas disciplinas que envolvem as atividades de estágio. Segundo a autora, esta situação constitui um dos principais problemas dos cursos Geografia, a qual vem sendo duramente combatida pelas DCN, desde a versão de 2002.

Ao tratar da interdisciplinaridade no quarto subitem, o PP destaca o conjunto de disciplinas presentes na grade curricular, tanto do bacharelado quanto da licenciatura, ofertadas por outros departamentos, como Cartografia, Geologia e Pedagogia. Outro ponto citado é a participação de graduandos em grupos de pesquisa relacionados à pós-graduação, cuja intenção é envolver os estudantes em um ambiente de produção do conhecimento científico.

O subitem cinco apresenta as duas modalidades de formação oferecidas, evidenciando suas principais características e objetivos de formação. Nesta análise focaremos apenas na licenciatura, a qual, segundo o PP, caminha em direção a um avanço qualitativo na formação de professores (IGC/UFMG, 2013, p. 28). Entre os motivos que levaram a essa melhoria, consta a intensificação da presença de atividades associadas às práticas de ensino:

*Essa intensificação do pensar as práticas de ensino parece ser uma alternativa interessante comparada à formação anterior muito pautada no domínio do conhecimento científico. O professor precisa bem mais do que esse domínio para realizar seus objetivos enquanto educador. Entretanto, conforme já mencionado, deve-se evitar o “esvaziamento” dos conteúdos, dos projetos de ensino e das reflexões sobre o papel da escola num país subdesenvolvido como o Brasil. É necessário equilibrar, nesta concepção de formação do professor, o “velho” e o “novo”; ou seja, o aprofundamento do *pedagógico* deve estar em concordância com os corolários específicos das áreas de conhecimento. (IGC/UFMG, 2013, p. 28).*

Notamos que este documento reconhece a importância da valorização de disciplinas que visam estabelecer relação com a prática docente. No entanto, essa concepção se distancia do que é proposto pelas DCN de 2002 e, mais ainda, das DCN de 2015 e da BNC-Formação, estas duas últimas produzidas após a construção desse PP. Como dito previamente, estas diretrizes não propõem apenas o aumento de disciplinas que tratem de conhecimentos pedagógicos, mas estabelecem que a preparação para o trabalho docente deve permear as diferentes disciplinas

integram a chamada formação livre. Este formato tem a intenção de fornecer maior flexibilidade ao curso e poder de escolha aos graduandos.

que envolvem o curso. Neste subitem também são elencadas capacidades a serem consideradas na formação dos professores de Geografia da UFMG. São elas:

- Dominar os fundamentos didático-pedagógicos para o pleno exercício do ensino da Geografia nos níveis Fundamental e Médio,
- Organizar o conhecimento espacial, adequando-o ao processo de ensino-aprendizagem em Geografia,
- Elaborar e implementar projetos de ensino de Geografia. (IGC/UFMG, 2013, p. 29).

O PP supõe que, ao cursarem o grupo de disciplinas “Núcleo Fixo” – disciplinas obrigatórias complementadas com disciplinas de caráter pedagógico –, os licenciandos seriam capazes de desenvolver uma variedade de conhecimentos da Geografia no meio escolar, de modo a contribuir para a formação dos estudantes. Esse pensamento se choca com a ideia de PCC presente nas DCN a partir de 2002, posto que a construção de conhecimentos específicos ao trabalho docente deve acontecer durante todo o curso. As variadas disciplinas ministradas devem contribuir para que o Conhecimento do Conteúdo dos sujeitos possa resultar em práticas docentes que verdadeiramente contribuam para a formação dos estudantes; que, nesta pesquisa, está atrelada à capacidade de realizar interpretações geográficas. Desse modo, a formação de professores estaria se aproximando da categoria do PCK, defendida pela BNC-Formação.

O subitem 6 trata das avaliações do curso e dos estudantes. Porém, não apresenta uma forma específica de avaliação do curso de Geografia, mas afirma que há uma organização coletiva entre o departamento de Geografia e o colegiado do curso, formado por representantes docentes e discentes e pela seção de ensino. No que se tange as avaliações dos estudantes, seu desenvolvimento deve ocorrer por meios diversificados como “provas, trabalhos individuais e em equipe, trabalhos de campo, participações em eventos, participação em grupos de estudo, participação em atividades de pesquisa, ensino e extensão” (PP GEOGRAFIA/UFMG, 2015, p. 31).

Além desses subitens, o PPC também destaca as matrizes curriculares dos cursos de Geografia. De acordo com o documento, a matriz destinada à Licenciatura deve ser pautada no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, como é colocado pelas Diretrizes Curriculares dos cursos de Graduação da UFMG (CEPE, 2001). Outros documentos regulatórios utilizados como base para a elaboração dessa matriz foram: o Parecer CNE/CES 492/2001, que estabelece as DCN para os Cursos de Geografia; as Resoluções 1 e 2/2002 do CNE, que estabelecem, respectivamente, as DCN para os cursos de licenciatura e suas durações e cargas horárias. Apesar das DCN de 2002 não constarem entre os documentos regulatórios a

serem atendidos no PPC, essas diretrizes são consideradas como referência para a construção da matriz curricular do curso de licenciatura.

Como consta no PPC, a matriz curricular vigente é dividida em três núcleos: núcleo de formação específica, núcleo de formação complementar e núcleo de formação livre. O primeiro abrange conteúdos considerados por este documento como a essência dos saberes e do conhecimento geográfico. O segundo, como seu próprio nome indica, tem a função de complementar as atividades desenvolvidas no primeiro. Essa complementação pode acontecer de duas formas, sendo uma delas o cumprimento da carga horária destinada às atividades acadêmicas optativas, que devem somar no mínimo 450 horas para o curso de licenciatura, divididas entre disciplinas e atividades extra curriculares¹⁷. A outra forma é a realização da Formação Complementar Aberta (FCA), que deve ser escolhida pelos graduandos, mas com a orientação de um docente; desse modo, é importante que a FCA escolhida pelo graduando estabeleça relações com a formação em Geografia, para, então, ser autorizada pelo colegiado do curso, como indica o trecho a seguir: “Caso a FCA seja aprovada pelo Colegiado e concluída pelo discente, será expedido, juntamente ao seu diploma, um certificado que especifica e comprove o cumprimento da mesma” (PPC GEOGRAFIA/UFMG, 2015, p. 64). O terceiro núcleo possui uma carga horária menor, principalmente para o curso de licenciatura, 60 horas, que podem ser realizadas em qualquer campo do conhecimento. A carga horária total do curso de licenciatura compreende 2.850 horas, distribuídas conforme o quadro 2.

Quadro 2 - Carga horária do curso de licenciatura em Geografia da UFMG

Atividade acadêmica	Carga horária (hora/aula)
Conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, assim integralizados: - 1.295h em Formação Específica (23 disciplinas de 60h; + 1 disciplina de 75h; menos 160h incluídas como prática vivenciada ao longo do curso); - 60h: Formação Livre; - 60h: Fundamentos de Libras; - 60h: TCCI; 120h TCC II - 240h: Formação Complementar Aberta	1.835

¹⁷ Entre as atividades extracurriculares temos a participação em grupos de estudos e pesquisa, projetos de extensão, iniciação científicas, monitoria, entre outras atividades.

Práticas vivenciadas ao longo do curso	400 (240h de prática de ensino + 160h de outras práticas vivenciadas em demais atividades acadêmicas)
Estágio Supervisionado	405
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (ACC)	210
Carga Horária Total	2.850

Fonte: IGC/UFMG (2013)

Resumidamente, podemos dizer que o licenciando possui duas opções para a realização do curso, denominadas de Percurso 1: licenciatura com formação livre (Licenciatura + Formação Livre + Optativas); e Percurso 2: licenciatura com FCA (Licenciatura + Formação Livre + Formação Complementar Aberta). A integralização da carga horária referente às ACC é efetivada ao longo do curso, seja por meio de aproveitamento de créditos através da participação em eventos científicos e outras formas de atividades acadêmicas, ou pela participação em seminários oferecidos no pela própria universidade.

O quadro 3 nos mostra a matriz curricular do curso de licenciatura da UFMG referente às turmas do noturno. Nessa incluem as disciplinas obrigatórias assim como a distribuição das atividades complementares, formações livres e disciplinas optativas ao longo dos períodos. É importante ressaltar que os estudantes possuem escolha para a realização das matrículas, podendo não cursar as disciplinas na ordem que a matriz curricular está organizada. Entretanto, as disciplinas de Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio devem ser realizadas de forma sequencial, sendo a primeira um pré-requisito para a segunda e assim por diante.

Quadro 3 - Matriz curricular do curso de Geografia licenciatura/noturno

Período	Disciplinas	Departamento ofertante
1º	- Cartografia - Fundamentos de Geologia - Introdução a Geografia - Formação territorial do Brasil	- Cartografia - Geologia - Geografia - Geografia
2º	- Representação espacial em Geografia - Geografia econômica - Climatologia - Geografia da população - Atividades Complementares (AACC)	- Geografia - Geografia - Geografia - Geografia
3º	- Introdução a estatística - Geografia urbana - Geografia política - Geomorfologia tectônica e estrutural	- Estatística - Geografia - Geografia - Geografia

	- Atividades Complementares (AACC) - Formação livre	
4º	- Sociologia da educação - Geografia agrária - Pedologia - Biogeografia - Formação livre	- Ciências aplicadas à educação - Geografia - Geografia
5º	- Geografia da mundialização - Geografia humana do Brasil Dinâmica geoambiental no território brasileiro - Teoria e métodos da Geografia - Didática de licenciatura	- Geografia - Geografia - Geografia - Geografia - Métodos e técnicas de ensino
6º	- Política educacional - Psicologia da educação, aprendizagem e ensino - Metodologia da pesquisa em Geografia - Atividades Complementares (AACC) - Optativas - Atividades Complementares (AACC) - Formação Complementar Aberta	- Administração escolar - Ciências aplicadas à educação - Geografia
7º	- Análise da Prática Pedagógica em Geografia. Estágio I - Atividades Complementares (AACC) - Optativas - Atividades Complementares (AACC) - Formação Complementar Aberta	- Geografia
8º	- Análise da Prática Pedagógica em Geografia. Estágio II - Atividades Complementares (AACC) - Optativas - Atividades Complementares (AACC) - Formação Complementar Aberta	- Geografia
9º	- Trabalho de conclusão de curso I - Fundamentos de Libras - Análise da Prática Pedagógica em Geografia. Estágio III	- Geografia - Letras - Métodos e técnicas de ensino
10º	- Trabalho de conclusão de curso II - Análise da Prática Pedagógica em Geografia. Estágio IV	- Geografia - Métodos e técnicas de ensino

Fonte: Instituto de Geociências da UFMG

No decorrer da graduação, os licenciandos em Geografia da UFMG têm a oportunidade de participar de atividades que contribuem para a sua formação, sejam externas ou internas à universidade, intituladas como vivência profissional complementar, constituídas pelas atividades de extensão, monitoria, iniciação científica, participação em grupos de estudos e eventos, publicação de trabalhos acadêmicos, entre outras (IGC/UFMG, 2013).

As disciplinas optativas são disponibilizadas pelo próprio departamento de Geografia, no entanto, nem todas são oferecidas com a mesma regularidade, pois sua oferta depende de aspectos como disponibilidade de professores e demanda por parte dos estudantes. O quadro 4 apresenta as disciplinas optativas oferecidas pelo curso de Geografia. Estas disciplinas podem ser cursadas tanto pelos alunos da licenciatura quanto do bacharelado.

Quadro 4 - Disciplinas optativas do curso de Geografia da UFMG

História do Pensamento Geográfico	Geografia de Minas Gerais	Agricultura e Produção Familiar
Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável	América Latina	Geografia do Rural
Geografia Urbana II	Métodos de Análise Regional	Planejamento Territorial
Geografia Cultural	Geografia de Belo Horizonte	Redes Geográficas
Oficina de planejamento territorial	Geografia e Trabalho	Geografia Aplicada à Análise Ambiental
Geomorfologia aplicada	Geomorfologia e Dinâmica de Vertentes	Geografia e Recursos Hídricos
Geografia e Turismo	Climatologia e Análise Ambiental	Instrumentos da Gestão Ambiental
Levantamento e Avaliação dos Solos	Geomorfologia de Ambientes Cársticos	Instrumentação em Geomorfologia
Interpretação Ambiental	Geomorfologia Fluvial	Solos e Meio Ambiente
Estudos de Paisagem em Geografia	Fitogeografia	Estratificação de Ambientes em Geografia
Geografia e Educação	Geomorfologia e Educação Geográfica	Ensino de Climatologia
Sensoriamento Remoto Aplicado ao Ensino de Geografia	Cartografia Digital	Geoprocessamento

Fonte: Instituto de Geociências da UFMG

Ao analisar a ementa das disciplinas oferecidas no curso de licenciatura, notamos que essas são de grande relevância para o conhecimento geográfico, porém, um número bem reduzido se propõe a dialogar com o ensino de Geografia, o que acaba por limitar sua utilidade na formação de professores que, como mencionado anteriormente, abrange a maior parte dos graduandos.

Quanto às disciplinas obrigatórias, notamos que a ênfase em aspectos pedagógicos possui pouco espaço na matriz curricular do curso de licenciatura em Geografia. Dentre essas disciplinas que são ofertadas pelo departamento, apenas duas são voltadas para o trabalho docente: Análise da Prática Pedagógica e Estágio I e II. As demais disciplinas que possuem caráter educacional que também integram a licenciatura são ministradas por outros

departamentos e não são direcionadas especificamente para a formação dos professores de Geografia, mas para a formação docente de modo geral¹⁸.

Para compreendermos melhor o distanciamento entre essas disciplinas e a formação de professores, realizei a leitura das ementas das disciplinas oferecidas pelo departamento de Geografia, obrigatórias e optativas, buscando pelas palavras: educação, ensino e ensino-aprendizagem. Como resultado, constatei que das 56 disciplinas, apenas sete trazem em seus textos ao menos uma destas palavras:

- Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio I;
- Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II;
- Paisagem e ensino em geografia;
- Ensino de climatologia;
- Geografia e educação;
- Geomorfologia e educação geográfica;
- Sensoriamento remoto aplicado ao ensino de Geografia.

Esse resultado nos indica que, apesar do PPC afirmar que os cursos de licenciatura em Geografia da UFMG têm por objetivo formar um pesquisador-educador, notamos que a dimensão do pesquisador se destaca em comparação à do educador. A preparação para o trabalho docente não parece ser uma prioridade, mesmo quando analisamos as ementas das disciplinas ofertadas ao curso de licenciatura. Apesar de construir um texto que busca reconhecer algumas limitações acerca da formação de professores, como a fragmentação do conhecimento e o não atendimento às atuais necessidades dos professores e estudantes da educação básica, este documento, assim como a matriz curricular do curso de licenciatura, apresentam limitações frente à formação de professores, principalmente por não considerarem a prática docente como um componente curricular, tal como é exigido pelas DCN de 2002.

Vale destacar que o PPC dos cursos de Geografia da UFMG já foi concebido com uma defasagem acentuada. Sua elaboração em 2013 busca atender algumas das demandas presentes em diretrizes curriculares do início dos anos 2000, como o Parecer CNE/CES nº 492 e as DCN de 2002.

¹⁸ As turmas de disciplinas como Sociologia da educação e Política educacional são realizadas com turmas mistas, compostas por estudantes dos variados cursos de licenciatura da UFMG, como Ciências Biológicas, História, Educação Física, entre outros. Essa condição não permite que sejam tratados de aspectos específicos do ensino de Geografia.

Além disso, notamos que o PPC reconhece a necessidade de mudanças no modo de atuação dos professores de Geografia. Para que isso aconteça, é necessário que o documento se atualize. Um ponto de partida para esse processo deve passar pela consideração dos principais problemas apontados por pesquisas que tratam da formação de professores de Geografia, como os vistos neste capítulo. Outro ponto seria a consideração dos avanços presentes nas atuais DCN (BNC-Formação), principalmente sobre a valorização das especificidades da formação docente quanto à formação do bacharel.

Mesmo ao demonstrar boas intenções, a matriz curricular do curso de Geografia da UFMG ainda se mantém atrelada a uma concepção de formação que valoriza mais o bacharelado, isso tendo dois terços de suas matrículas anuais destinadas exclusivamente à licenciatura. Essa característica também é notada ao analisar a matriz curricular e as ementas das disciplinas oferecidas.

O simples rompimento com o antigo formato curricular destacado no PPC do curso, conhecido como 3+1, no qual os três primeiros anos eram destinados ao estudo de conhecimentos específicos da Geografia e o último ano era reservado aos estudos dos conhecimentos educacionais, não é suficiente para superar uma formação de professores centrada no ensino de conteúdos científicos desconectados da educação básica. Enquanto os avanços presentes nas DCN forem negligenciados, seja pela falta de afinidades dos professores e das IES com o ensino escolar, como apontam o trabalho de Leão (2008) e a pesquisa realizada pelo Nepeg, ou pelo perfil dessas instituições que, por vezes, valorizam mais os conhecimentos necessários à pesquisa em detrimento do ensino, como destaca Souza (2009). Os cursos de licenciatura em Geografia tenderão a deixar lacunas na formação dos futuros professores, dificultando com que estes rompam com um ensino de Geografia caracterizado como mnemônico, factual e enfadonho.

No decorrer deste capítulo notamos que, desde as DCN de 2002, fica estabelecido para os cursos de licenciatura que a formação de professores demanda uma série de conhecimentos específicos, diferentes daqueles necessários ao bacharel ou mesmo dos especialistas em educação. Essas considerações recebem ainda mais destaque nas DCN de 2015 e na BNC-Formação de 2019. Todavia, de acordo com o que foi evidenciado pelas pesquisas acadêmicas analisadas e pelos documentos que organizam¹⁹ o curso de Geografia da UFMG, constata-se que este curso, assim como outros de diferentes regiões do Brasil, ainda é marcado pela

¹⁹ Entre esses documentos destacamos o PPC do curso, assim como sua organização curricular e as ementas de suas disciplinas.

fragmentação de conteúdos, pela pouca efetividade da PCC, além da falta de relação entre os Conhecimentos do Conteúdo e outros conhecimentos, como os pedagógicos, curriculares e do contexto escolar.

A BNC-Formação frequentemente recebe críticas de instituições de ensino superior e de pesquisadores educacionais. Parte dessas críticas estão associadas ao fato dessas diretrizes possibilitarem a ampliação dos cursos de formação de professores de forma remota, o que beneficia principalmente as IES privadas, e de serem embasadas a partir do desenvolvimento de competências. Apesar de pertinentes, no que se refere a relação entre teoria e prática as diretrizes presentes na BNC-Formação reforçam o que já havia sido colocado pelas diretrizes de 2002 e 2015, apontando as capacidades e as habilidades mais relevantes para o trabalho docente, aproximando a formação dos futuros professores das demandas de sua profissão.

Os avanços presentes na política de formação de professores, a partir das DCN de 2002, podem criar condições para que o ensino de Geografia deixe de ser pensado como um ensino de fatos e componentes espaciais e passe a favorecer a realização de interpretações geográficas, uma vez que propõem aumentar a relação entre teoria e prática na formação docente. Apesar de não tratar das especificidades do ensino de Geografia, a implementação da PCC desde o início do curso tende a contribuir, ao menos em teoria, para a concretização desse cenário, posto que visa difundir essa relação ao longo do curso de licenciatura, ajudando a formação de professores a atender as especificidades do ensino de Geografia, sem se focar em conteúdos voltados para a atuação do bacharel.

3 O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO COMO UM CAMINHO PARA A PROMOÇÃO DE INTERPRETAÇÕES GEOGRÁFICAS

Este capítulo busca aclarar o que esta pesquisa considera como interpretação geográfica. Para tanto, primeiramente, foi necessário compreender as principais características do procedimento analítico de interpretação. A partir de então buscamos identificar, com base nos trabalhos de trabalhos de Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018), Silva (2021) e Roque Ascensão *et al.*, (2022), as especificidades das interpretações geográficas.

Este capítulo também se dedica explicitar as principais características do RG e suas contribuições para o ensino de Geografia, com destaque para a perspectiva desenvolvida por Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b) e Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018). A partir do RG são identificadas algumas ações necessárias para a promoção de interpretações geográficas. Estas ações, por sua vez, estão relacionadas à categoria do Conhecimento do Conteúdo e do PCK presentes em Shulman (1986, 2014), posto que demandam a apropriação de componentes teóricos e metodológicos necessários à realização de análises geográficas.

Esta pesquisa corrobora com a ideia apresentada por Morais, *et al.* (2020), quando estes autores afirmam que conhecer a Geografia enquanto um campo do conhecimento não é algo simples por demandar a aquisição de uma série de informações acerca desta ciência, assim como a compreensão de suas principais proposições teóricas e metodológicas e o reconhecimento de fenômenos em sua espacialidade. Esses autores também destacam que, no ensino de Geografia, além de conhecer, os professores também devem ter a capacidade de ensinar esses conhecimentos, o que exige rigorosos estudos sobre o desenvolvimento do conhecimento geográfico junto a crianças, adolescentes e jovens.

3.1 Interpretações Geográficas

Antes de referir-nos diretamente às interpretações geográfica, é necessário estabelecer o que seria o exercício cognitivo de interpretação do ponto de vista da aprendizagem educacional. Para este objetivo foi tomado como base²⁰ o trabalho realizado por Bloom (1956), assim como o de outros pesquisadores que buscam revisar os seus estudos, como Anderson *et*

²⁰ As seis categorias desenvolvidas por Bloom e seus colaboradores são: i- Conhecimento, ii- Compreensão, iii- Aplicação, iv- Análise, v- Síntese, vi- Avaliação.

al. (2001) e Krathwohl (2002). Bloom (1956) desenvolve a formulação do exercício de interpretação a partir da categoria cognitiva *Compreensão*, uma das seis desenvolvidas junto com seus colaboradores da Associação Norte Americana de Psicologia (American Psychological Association).

Sobre a categoria *Compreensão*, Bloom (1956) afirma que representa a maior parte das habilidades desenvolvidas nas escolas e faculdades. Tal categoria cognitiva permite aos estudantes, quando confrontados com uma informação, saberem o que está sendo comunicado e qual deve ser o uso das ideias contidas nessa informação.

Sobre o exercício de interpretação, Bloom (1956) explica que está relacionado a formas de se compreender um comunicado²¹ ou uma informação, uma configuração de ideias cuja compreensão pode exigir seu reordenamento na mente do indivíduo. Para tanto, esse indivíduo deve considerar “a importância dessas ideias, suas inter-relações e sua relevância nas generalizações implícitas ou descritas no comunicado em que se fazem presentes” (Bloom, 1956, p. 93).

O exercício de interpretação, tal como propõe Bloom (1956), demanda mais do que a leitura e o entendimentos de frases e partes importantes de um texto, demanda a compreensão de suas ideias, mesmo que estejam representadas de outras formas. Desse modo, através da interpretação é possível ordenar estas ideias de diferentes formas a partir de compreensões próprias. Segundo o autor: “A interpretação também inclui a competência em reconhecer o essencial e diferenciá-lo do menos essencial ou dos aspectos relativamente irrelevantes de uma informação” (Bloom, 1956, p. 94). Essa competência requer a habilidade de abstrair generalizações a partir de um conjunto de particularidades. Ao realizar a interpretação de uma dada informação, deve-se tomar cuidado para não confundir suas próprias ideias com as que lhe são apresentadas. No entanto, não deve ficar restrito à mera repetição do que a informação traz. Sendo assim, devemos reconhecer os limites que a interpretação proporciona.

De acordo com Anderson *et al.* (2001), o exercício de interpretação ocorre quando um aluno é capaz de converter informações de uma forma de representação para outra, o que pode “envolver a conversão de palavras em outras palavras (paráfrase), de imagens para palavras, de palavras para imagens, de números para palavras, de palavras para números, de notas musicais para tons e assim por diante” (Anderson *et al.*, 2001, p. 70). Essa capacidade de converter

²¹ Bloom (1956) refere-se a *comunicado* como diferentes formas de se transmitir informações, dentre os quais o autor destaca a linguagem textual.

informações é de grande valor para o ensino de Geografia, dado que grande parte das informações geográficas se fazem presentes em mapas, quadros e gráficos.

Para o ensino de Geografia, a realização de interpretações assume características que vão além daquelas presente em Bloom (1956). No âmbito da Geografia, as interpretações devem assumir características específicas deste campo do conhecimento, de modo a proporcionar a análise do espaço geográfico. Com base nos trabalhos de Roque Ascensão e Valadão (2014, 207a, 2017b), Roque Ascensão *et al.*, (2022), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018) e Silva (2021), esta investigação considera como interpretações geográficas a realização de exercícios cognitivos que visam responder um questionamento por meio da análise da espacialidade de um ou mais eventos. Essa análise deve considerar a relação existente entre o(s) evento(s) e a espacialidade na qual se manifesta, o que inclui seus componentes espaciais.

De acordo com Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b) e Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018), as interpretações geográficas vão além da mera transmissão de informações sobre componentes espaciais²². Essas interpretações constituem o principal objetivo do ensino de Geografia na educação básica, pois permitem o estudo das relações dialéticas entre um determinado fenômeno e a espacialidade sobre a qual ele exerce influência e é influenciado. Diferentemente desses autores, nesta pesquisa, o termo *fenômeno* foi substituído por *evento*. Essa mudança pretende aproximar a pesquisa do conceito de *evento* presente em Silveira (1999). Segundo esta autora, os eventos são formações socioespaciais que se manifestam geograficamente em um dado lugar por meio da atuação de determinados atores. De acordo com Silveira (1999), um conjunto de eventos pode dar origem ao que a autora denomina de situação geográfica, a qual, por sua vez, não corresponde apenas a um recorte analítico, mas a uma abordagem metodológica que não se limita ao estudo de componentes espaciais isolados, mas sim da relação entre os eventos que condicionam a ocorrência de uma situação geográfica em uma certa espacialidade.

Segundo Roque Ascensão e Valadão (2017b), a interpretação geográfica pode ser analisada por meio da ação e do raciocínio docente dos professores de Geografia, uma vez que a prática docente desses profissionais deveria se comprometer com “a interpretação da espacialidade de fenômenos diversos” (Roque Ascensão e Valadão 2017b, p. 187). Os investigadores também afirmam que, para classificar uma interpretação como geográfica, é essencial o exercício de identificação e compreensão dos processos que integram a

²² Como componentes espaciais consideramos os diferentes elementos que integram o espaço geográfico, sejam eles de caráter fixo, mesmo que não permanente, como as construções, a vegetação, as formas de relevo, entre outros, ou transitórios, como a população, o fluxo de veículos, etc.

espacialidade do fenômeno a ser estudado, e que contribuem para a compreensão de um determinado problema. De acordo com essa concepção, a análise da espacialidade de um único componente espacial não corresponde a uma interpretação geográfica, já que não permite compreender a dinâmica de uma situação geográfica.

Como exemplo de uma interpretação geográfica que leva a análise da espacialidade de um fenômeno, Roque Ascensão e Valadão (2017b) utilizam o componente espacial *relevo*. Para os autores, o ensino de Geografia não deve ser direcionado para a compreensão deste componente ou mesmo de um fenômeno que nele se desenvolve, mas de “toda uma configuração espacial cuja centralidade explicativa decorre da interação do relevo com outros componentes espaciais” (Roque Ascensão e Valadão, 2017b, p. 187).

O trabalho realizado por Roque Ascensão e Valadão (2014) aponta indícios de que a capacidade de realizar interpretações geográficas não seja algo intrínseco aos professores de Geografia. De acordo com Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018), a formação inicial dos professores pode apresentar limitações quanto à capacidade destes profissionais em desenvolver interpretações geográficas. Sobre este assunto, Roque Ascensão e Valadão (2017b) afirmam que:

Embora seja recorrente a afirmação da necessária superação da abordagem fragmentada para a efetivação da interpretação geográfica, não nos parece que essa seja uma prática com os conhecimentos ao longo dos anos da licenciatura. Consideramos que a existência de uma Geografia Escolar marcada por aulas ‘declamatórias’, compostas de discursos informacionais sobre componentes espaciais e não pautadas na interpretação da espacialidade do fenômeno, possivelmente, tem forte assento na concepção formativa que rege nossos cursos de graduação. (Roque Ascensão e Valadão, 2017b, p. 193).

Como foi apresentado no capítulo 2, o descompasso entre a formação de professores e as necessidades da Geografia escolar é algo notável. Entre suas consequências está a dificuldade em superar modelos de práticas docentes centradas nos professores e na fragmentação do conhecimento. No ensino de Geografia, o exercício de interpretação deve ser voltado para a compreensão do espaço geográfico. Nesse sentido, trabalhos acadêmicos atuais como os de Cavalcanti (2019), Castellar e De Paula (2020), Gomes (2017), Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018) e Silva (2021) tem chamado a atenção para a necessidade dos professores se apropriarem de uma forma de pensar que articula diferentes constituintes teóricos e metodológicos da Geografia – RG –, como visto na Introdução. No entanto, a ideia de RG ainda é algo recente no que tange o ensino de Geografia

no Brasil. Na sequência deste capítulo será abordado, de forma breve, diferentes perspectivas de RG, incluindo a perspectiva adotada nesta pesquisa.

3.2 Diferentes perspectivas acerca do raciocínio geográfico

O debate acadêmico sobre um conhecimento que, de certo modo, constrói-se através de elementos teóricos que compõe o arcabouço teórico da Geografia, tem ganhado força no meio escolar, como observa-se nos trabalhos de Richter (2010), Callai (2015), Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Risetete (2017), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018), Quincas, Leão e Ladeira (2018), Cavalcanti (2019), Neto (2019), Castellar e De Paula (2020) e Silva (2021). O uso da expressão *raciocínio geográfico*, no contexto do ensino de Geografia, surge como fruto de esforços empreendidos na busca por identificar uma forma de pensar que fosse característica da ciência geográfica, como podemos ver em Risetete (2017), Castellar e De Paula (2020) e Silva (2021).

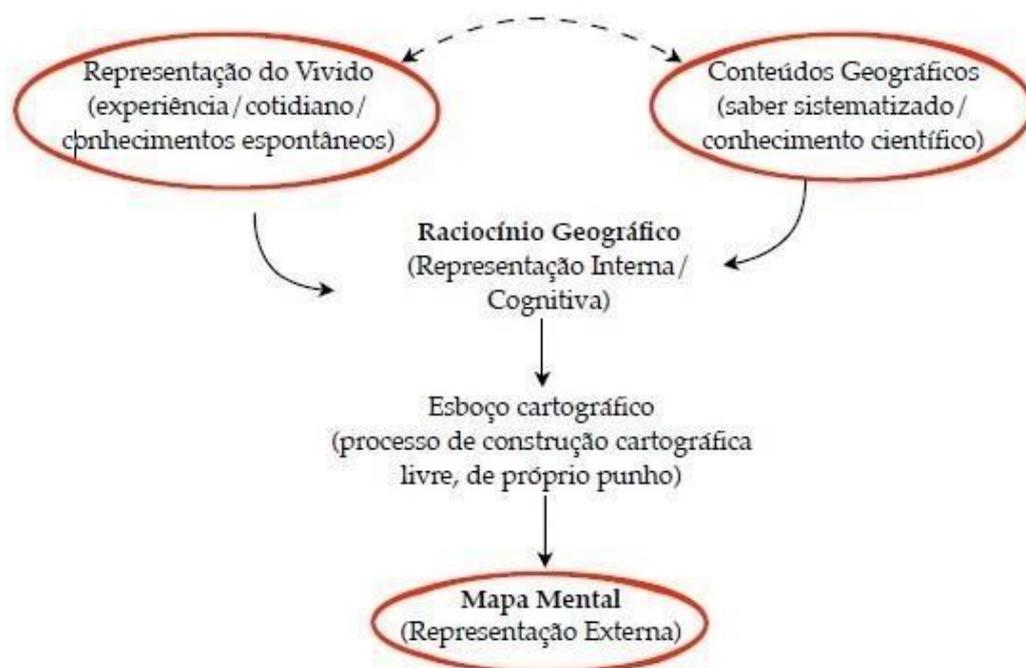
No que se refere ao meio educacional brasileiro, notamos que as preocupações acerca de uma forma de pensar que seja específica para a realização de análises geográficas, tem conquistado espaço em obras que tratam do ensino de Geografia. Esta forma de pensamento é frequentemente denominada por termos como *raciocínios espaciais*, Callai (2015); *pensamento geográfico*, Cavalcanti (2019); e *RG*, Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b) e Castellar e De Paula (2020). Apesar de possuírem aproximações e distanciamentos, essas denominações partem do princípio que o desenvolvimento da ciência geográfica, no meio escolar, deve fazer uso de elementos que compõem o arcabouço teórico e metodológico deste campo. Tais elementos concernem aos seus conceitos, categorias e princípios, construídos ao longo do desenvolvimento desta ciência.

Entre as pesquisas que se propuseram a definir a ideia de RG destacamos o trabalho de Richter (2010). O autor define o RG como “a capacidade intelectual do indivíduo em interpretar os elementos e fenômenos que compõem e que interferem na produção do mundo, a partir da ótica espacial” (RICHTER, 2010, p. 99). Nessa perspectiva, o RG se encontra na articulação das ideias e no uso dos saberes científicos da Geografia para analisar e interpretar as práticas sociais que estão presentes na produção dos mais diferentes lugares (RICHTER, 2010, p. 299). Segundo este autor, um ensino de Geografia pautado na formação de conceitos e na compreensão das práticas sociais possibilita a formação do RG pelos estudantes, como é posto a seguir:

O raciocínio geográfico ensinado na escola, por meio da prática pedagógica de Geografia, contribui para o processo de aprendizagem do aluno a partir do conhecimento dos conceitos fundamentais para essa ciência, como paisagem, região, território, escala, lugar e espaço geográfico, e a utilização desses saberes nas atividades cotidianas se estabelecem pela perspectiva do “olhar”, da análise espacial. Ou seja, na ação do indivíduo de compreender a realidade, seu entorno ou lugares distantes, sob o enfoque espacial e de reconhecer as diversas questões que interferem na produção e transformação do próprio espaço. (Richter, 2010, p. 25).

Segundo Richter (2010), o RG permite ao aluno interpretar a realidade, tal como a produção de diversos contextos sob a ótica da leitura espacial a partir do viés da Geografia. Como forma de ilustrar a perspectiva de RG presente em sua pesquisa, o autor elaborou o mapa conceitual a seguir:

Figura 1 - Mapa conceitual do processo cognitivo do RG de acordo com a perspectiva de Richter (2010)



Fonte: Richter (2010)

Neste mapa conceitual, o RG é pensado através da articulação entre a representação do vivido e os conteúdos geográficos. Concordamos com este autor ao considerar que o RG representa um movimento cognitivo interno do sujeito, tal como nos mostra a pesquisa de Silva (2021). Apesar de deixar claro a sua concepção de espaço vivido e expor os elementos teóricos que compõem o saber sistematizado presente no conteúdo geográfico, o autor não deixa claro como essa articulação deve ocorrer no ensino de Geografia de modo a favorecer a construção

do RG pelos estudantes da educação básica. Todavia, Richter (2010) questiona a capacidade do ensino de Geografia que acontece nas escolas de proporcionar o desenvolvimento do RG.

Quincas, Leão e Ladeira (2018) aproximam-se do trabalho de Richter (2010) ao afirmarem que o RG é permeado pelos conceitos²³ que compõem a Geografia. Entretanto, ao longo da pesquisa, os autores não mencionam como se dá a relação entre conceitos e conteúdos durante a formação do RG. Ao analisar o ensino de Geografia em uma turma do terceiro ano do Ensino Médio, os autores notaram que, ao passar por toda a Geografia Escolar, poucos estudantes reconhecem seus conceitos e objetos, predominando em suas memórias apenas alguns conteúdos desenvolvidos no âmbito desta disciplina.

A perspectiva de RG adotada por Rissette (2017) se baseia em princípios da Geografia destacados por Golledge (2002), Martins (2007) e Moreira (2007). Tais princípios são: “localizar, distribuir, conectar, medir a distância, delimitar a extensão (concentração, dispersão, regionalização)” (Rissette, 2017, p. 88). Além desses, a autora diz que para a análise do RG também é necessário hierarquizar e estabelecer padrões de associações espaciais, tal como dominar o método de análise dos fenômenos e eventos geográficos por meio dos procedimentos de observação e da descrição, ambos tratados como capacidades cognitivas (Rissette, 2017). Assim como os trabalhos citados anteriormente, a autora não nos mostra como esses componentes devem se articular para que os estudantes sejam capazes de construir o RG diante de uma dada análise espacial.

Neto (2019) busca diferenciar o pensamento espacial do RG. A partir de uma revisão bibliográfica sobre este tema, o autor diz que o RG vai além da perspectiva do pensamento espacial, já que outras ciências podem desenvolvê-lo, enquanto que o RG é oriundo da epistemologia da Geografia (Neto, 2019, p. 37). Neto também afirma que o RG é constituído pela mobilização dos conceitos *Espaço, Território, Paisagem, Região e Lugar*, assim como dos princípios lógicos de *Localização, Delimitação, Extensão, Conexão, Distribuição, Rede, Arranjo e Posição*, ademais dos conhecimentos pedagógicos e contextos de interesse dos alunos. Para esse autor, o RG é considerado como uma forma de cognição poderosa para que os alunos interpretem e realizem ações transformadoras nas suas práticas espaciais. Porém, não é apresentado um caminho metodológico apropriado para que isso ocorra.

Conforme Castellar e De Paula (2020), o pensamento espacial não deve ser visto apenas como uma habilidade a ser adquirida, mas uma cognição espacial (Castellar e De Paula, 2020,

²³ Em sua pesquisa, os autores se concentraram nos conceitos de *paisagem, lugar, território e territorialidade*, justificando-se no fato de que conceitos estão presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs – (Brasil, 1999) e nas Orientações Curriculares para o Ensino Médio (Brasil, 2008).

p. 297). Tal perspectiva tem como base estudos nas áreas da psicologia da aprendizagem e psicologia cognitiva. Estes autores também afirmam que o RG possui o potencial de contextualizar a educação geográfica:

Uma Geografia recontextualizada baseia-se no desenvolvimento de mais que pensamentos, mas raciocínios, pois este último exige o uso de uma lógica – dialética – argumentativa propositiva e inferencial, fruto das conexões realizadas pelo sujeito com o mundo circundante experienciado e percebido a partir de um vocabulário robusto, fortalecendo o conhecimento geográfico no currículo e na vida da juventude e da sociedade. Recontextualizá-la significa fortalecê-la, não a dissociar de suas linguagens e natureza epistêmica. É também a capacidade de incentivar e envolver, a partir de situações geográficas provocadoras e significativas, os universos de crianças e jovens para que lidem com os problemas sociais de forma autônoma, criativa, rigorosa e, sobretudo, emancipadora, na busca pela cidadania e justiça social, pois a Geografia é, em primeiro lugar, um conhecimento poderoso. (Castellar e De Paula, 2020, p. 316-317).

No fragmento acima, podemos notar que o RG representa, na concepção dos autores, uma possibilidade para tornar o ensino de Geografia mais coerente, tanto com os princípios desta ciência quanto com os princípios pedagógicos, tendo como objetivo central a formação de um cidadão consciente e atuante na sociedade.

Assim como as pesquisas desenvolvidas por Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018), Neto (2019), Castellar e De Paula (2020) e Silva (2021), consideramos que a diferença entre Raciocínio Geográfico e Pensamento Geográfico vai além da mera variação terminológica. Segundo Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018):

A noção de Pensamento Geográfico assume, em grande medida, que os atributos indicados na obra *Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K-12 Curriculum* (NRC, 2006) são suficientes para a produção de um raciocínio que atenda a leitura da espacialidade. Ao aqui utilizarmos a expressão Raciocínio Geográfico assinalamos para a possibilidade de um movimento intelectual no qual se articulam (i) os componentes do Pensamento Espacial (NRC, 2006), (ii) os conceitos fundantes da espacialidade, tal como explicitado por Roque Ascensão e Valadão (2017b), e (iii) as dimensões cognitivas. p. 40 “Pensamento Espacial está de fato presente em todo Raciocínio Geográfico, porém, para que um Pensamento Espacial seja cognitivamente alçado à Raciocínio Geográfico se faz necessário que esteja ele associado a uma ordem de pensamento da ciência geográfica. (Roque Ascensão, Valadão e Silva, 2018, p. 41).

Enquanto o pensamento espacial tende a ser estabelecido como algo mais amplo, abrangendo vários campos do conhecimento, como nos mostra Golledge (2002) e Golledge *et al.* (2008), ou como uma forma de conhecimento procedimental que pode levar ao raciocínio ao RG, conforme colocado por Castellar e De Paula (2020), o RG tende a ser algo que demanda um conhecimento formal oriundo da teoria da Geografia. Assim, concordamos com Neto (2019)

quando este afirma que o RG extrapola a simplicidade dos movimentos empíricos do cotidiano, constituindo uma forma de cognição propiciada pelo saber geográfico, o que pode possibilitar que os sujeitos realizem interpretações e atuem em práticas espaciais.

Mesmo não havendo consenso do que seria o RG, a pesquisa de Silva (2021), que analisou diversos trabalhos que potencialmente abordam este tema, destaca um ponto em comum na maioria deles: a relação entre o RG e os constituintes teóricos da Geografia. Essa relação revela que, apesar das diferentes interpretações sobre o que seria, como se constitui e qual a finalidade do RG, ele é geralmente compreendido como a articulação desses constituintes teóricos diante de análises geográficas. De acordo com Silva (2021), o RG deve ser considerado como uma operação mental e particular do sujeito, sendo responsabilidade da formação inicial, isto é, da graduação em Geografia, preparar os futuros profissionais para operar com essa forma de raciocínio na interpretação de situações geográficas. (Silva, 2021, p. 101).

3.3 O raciocínio geográfico e a realização de interpretações geográficas

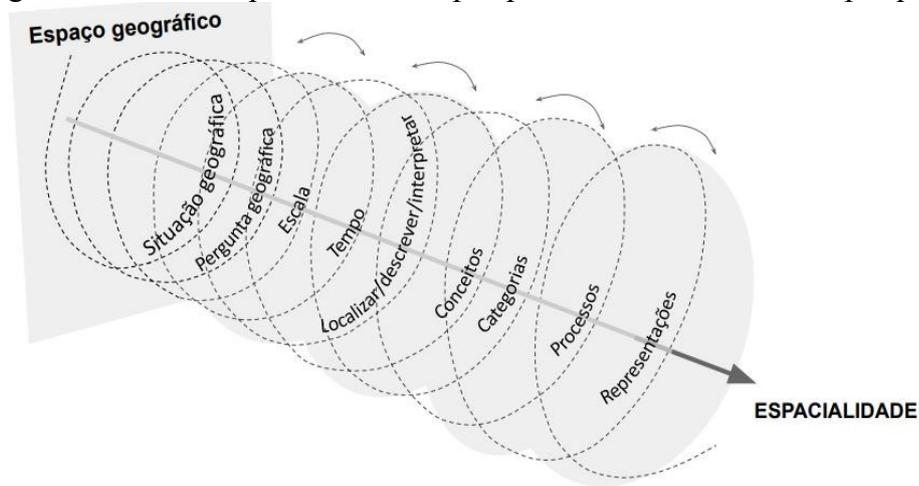
Nesta pesquisa adotamos a perspectiva de RG desenvolvida por Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b) e Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018). Como veremos a seguir, essa perspectiva de RG constitui uma forma de organização do Conhecimento do Conteúdo desta ciência. O seu desenvolvimento junto aos estudantes representa um caminho para a realização de interpretações geográficas, visto que seus componentes abrangem as estruturas substantivas e sintáticas deste campo do conhecimento.

Nos trabalhos citados, o RG representa uma forma de pensar marcada nas especificidades da Geografia. Ao propor a organização do ensino através da delimitação de uma situação geográfica, da elaboração de uma pergunta geográfica, assim como da realização de análises por meio dos procedimentos analíticos e conceitos que remetem ao arcabouço teórico e metodológico desta ciência, essa perspectiva de RG pode trazer coerência teórica e organização metodológica para a análise geográfica, contribuindo para romper com um ensino de Geografia pautado na mera transmissão de informações e dados que, por si só, não são capazes de proporcionar a construção do conhecimento geográfico.

De acordo com os trabalhos de Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b) e Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018) e Silva (2021), o RG é composto pela articulação dos conceitos da Geografia que, ao serem mobilizados de forma articulada com os procedimentos

analíticos que formam o tripé metodológico *Localizar, Descrever e Interpretar*, representam os aspectos centrais da análise geográfica, como destaca a figura a seguir:

Figura 2 - Modelo representativo da perspectiva de RG adotada na pesquisa



Fonte: Roque Ascensão *et al.* (2024). (No prelo).

A ideia de RG representada nesta figura tem como ponto de partida a delimitação de uma situação geográfica, assim como propõe Silveira (1999). Segundo a autora, essa metodologia de análise espacial tem como referência a ideia de evento presente em Santos (2006). De acordo com Silveira (1999), situações geográficas são formadas pela ação de fenômenos e eventos sobre uma dada parcela do espaço geográfico em um determinado tempo, o que lhe confere características específicas, além de constituir um recorte analítico para a realização de análises geográficas. No tocante ao ensino de Geografia, as situações geográficas possibilitam aos estudantes compreender como a ação de um evento pode ter resultados diferentes dependendo da espacialidade em que ocorre.

Quando apropriada para o ensino de Geografia, a ideia de situação geográfica presente em Silveira (1999) deve representar mais do que um recorte analítico para o planejamento docente, mas uma metodologia para a delimitação dos conteúdos a serem desenvolvidos. Destaco que, nesta tese, consideramos que, para o ensino de Geografia, o termo *conteúdo* deve se referir aos conhecimentos que se pretende desenvolver junto aos estudantes, como é colocado por Roque Ascensão e De Moraes (2021) e Roque Ascensão, *et al.* (2022). Portanto, devem ser pensados como formas de realizar análises empíricas de uma parcela do espaço geográfico, através da observação dos eventos que neles atuam. A partir de então é possível estudar o efeito desses eventos sobre uma certa espacialidade, assim como o efeito das características desta espacialidade sobre os mesmos eventos.

Em síntese, pode-se dizer que a delimitação de uma situação geográfica demanda a seleção daquilo que os professores consideram como sendo o mais relevante para ser desenvolvido a partir de um determinado conteúdo da Geografia. Essa capacidade remete a categoria do PCK presente em Shulman (1986, 2014), já que demanda que determinados conteúdos sejam pensados a partir da perspectiva do ensino de Geografia.

O segundo círculo da espiral presente na figura 2 se refere às perguntas geográficas. De acordo com Silva (2021), para uma pergunta poder ser considerada como geográfica ela deve permitir compreender questionamentos como:

Por que as coisas estão onde estão? Por que determinado fenômeno acontece aqui e não ali? Por que dois espaços com características similares reagem ao mesmo fenômeno de maneira similar? Por que espaços com características similares reagem ao mesmo fenômeno de forma distinta? (Silva, 2021, p. 51).

Na maioria dos casos estes questionamentos não possuem uma resposta imediata diante do desenvolvimento de uma situação geográfica. Sua principal função é levar à investigação da espacialidade de um dado fenômeno (Silva, 2021). No entanto, para que isso aconteça, os estudantes devem realizar o exercício de interpretação geográfica, tal como este é proposto nesta pesquisa.

Segundo Roque Ascenção e Valadão (2014), as questões consideradas como geográficas não ficam restritas à compreensão de um único componente espacial, elas permitem a análise de um fenômeno a partir de sua relação com múltiplos componentes espaciais. Para Roque Ascenção e Valadão (2017b), tais perguntas devem ter o objetivo de orientar e sistematizar a proposta de ensino a ser desenvolvida pelos professores (Roque Ascenção E Valadão, 2017b, p. 190).

Assim como nos trabalhos desenvolvidos por esses autores, nesta pesquisa a elaboração de perguntas geográficas é considerada de grande valor para o desenvolvimento de situações geográficas em sala de aula. Ao elaborar tais perguntas, os professores de Geografia são levados a refletir sobre os objetivos de sua aula, bem como sobre os objetivos a serem alcançados pelos estudantes e os percursos metodológicos necessários. Tanto a delimitação de uma situação geográfica quanto a elaboração de uma pergunta geográfica tendem a refletir percepções acerca da Categoria do PCK dos sujeitos de pesquisa, uma vez que estes devem ser capazes de selecionar o que consideram como sendo o mais importante a ser ensinado, de modo a atender aos seus objetivos de ensino.

Segundo Cruz (2021), as perguntas geográficas são responsáveis por selecionar e hierarquizar o que se pretende que os alunos aprendam, estabelecendo “as lentes com as quais se olha para o espaço e o filtro daquilo que selecionamos dele” (Cruz, 2021, p. 54); este tipo de pergunta constitui um fio condutor para que os estudantes possam realizar o RG. De Moraes e Roque Ascensão (2022) afirmam que o exercício de elaboração de uma pergunta norteadora contribui para o desenvolvimento de práticas docentes que levem os estudantes a realizar o exercício de investigação em Geografia.

Em geral, pode-se afirmar que, ao delimitar uma situação geográfica, tal como esta é proposta por Silveira (1999), os professores fornecem aos estudantes um recorte analítico no qual um ou mais eventos estabelecem relação com uma determinada espacialidade. Já a elaboração de perguntas geográficas possibilita direcionar o desenvolvimento de uma situação geográfica, de modo que os estudantes não fiquem limitados a realizar análises de componentes espaciais isolados, mas possam interpretar a espacialidade dos eventos na situação geográfica delimitada, compreendendo as relações existentes entre estes e o espaço geográfico com o qual se relacionam.

Sobre *Espaço, Tempo, Escala e Processos*, Roque-Ascensão e Valadão (2017b) afirmam que são responsáveis por estruturar a análise geográfica pois “não há construção dos conhecimentos científico e escolar desprovida de sólido alicerce de conceitos que se articulam sob mediação de processos cognitivos” (Roque Ascensão e Valadão, 2017b, p. 181).

Apesar da Geografia mobilizar uma grande variedade de conceitos em suas análises, alguns deles se destacam por terem sido construídos ao longo da história desta ciência e por conferir especificidades aos estudos geográficos, como é o caso dos conceitos de *Espaço, Tempo e Escala*. Segundo Roque Ascensão, *et al.*, (2022), esses conceitos foram delimitados a partir da leitura de obras clássicas da Geografia, como as elaboradas por Alexander Von Humboldt (1877), Friedrich Ratzel (1883), Paul Vidal de La Blache (1913), Elisée Reclus (1876), Halford John Mackinder (1891), Jean Brunhes (1897), Peter Kropotkin (2021), Maximilien Sorre (1948), Carl Ortwin Sauer (1966), Richard Hartshorne (1939), David Harvey (2012) e Milton Santos (1986).

Roque-Ascensão, Valadão Silva (2018) deixam claro porque os conceitos de *Espaço, Tempo e Escala* devem permear as análises geográficas. Para os autores, o *Espaço* é considerado a base para todo o estudo geográfico, uma vez que representa as diferentes espacialidades em que os fenômenos se manifestam e podem ser notados. O *Tempo* pode fornecer indicativos relevantes às análises geográficas como, por exemplo, indicar as condições tecnológicas presentes em um determinado momento histórico e que contribuíram para o

desenvolvimento de um dado evento. Compreende-se, assim, que esta categoria nos permite ir além da demarcação cronológica dos acontecimentos, ela possibilita compreender, a partir da análise de uma certa situação geográfica, aspectos que marcam os processos de continuidade, simultaneidade e ruptura que um fenômeno pode promover em uma dada espacialidade. Já a *Escala* é considerada por como “reveladora das relações de fluxo e abrangência que constituem um dado fenômeno” (Roque Ascensão, Valadão e Silva, 2017b, p. 38). Estes investigadores criticam a apropriação desse conceito de forma restrita à localização geográfica ou dimensão cartográfica, sendo que ela permite analisar um fenômeno sobre a perspectiva de diferentes níveis de abrangência e intensidade, o que pode expor diferenças nas relações de um evento com o espaço onde se manifesta.

A ideia de Processos se diferencia dos outros conceitos destacados na perspectiva de RG adotada. Segundo Roque-Ascensão, Valadão Silva (2018), constitui o exercício de articulação entre os demais conceitos, assim como destes com os procedimentos analíticos que compõem o tripé metodológico *Localizar, Descrever e Interpretar*. De acordo com Silva (2021), os Processos são constituídos por componentes físicos-naturais e sociais que, por sua vez, mudam de acordo com a situação geográfica a ser estudada e o fenômeno que gerou tal situação. Os Processos são os responsáveis pela dinamização do espaço. Um ponto em comum aos trabalhos de Roque-Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque-Ascensão, Valadão Silva (2018) e Silva (2021) é a compreensão de que Espaço, Escala Tempo e Processos são conceitos estruturadores do raciocínio geográfico, isto é, são presenças constantes quando demandamos a compreensão da espacialidade de um dado fenômeno.

Apesar de não constarem de forma explícita neste esquema, conceitos comumente utilizados na análise geográfica como, por exemplo, os de *lugar, paisagem, região e território*, assim como outros conceitos mais específicos cuja apropriação se dá de forma mais específica em análises geográficas, como os de *erosão, densidade demográfica, verticalização urbana, vertente*, entre outros tantos, estão inseridos nesta perspectiva de RG. De acordo com Roque-Ascensão e Valadão (2017b) e Roque-Ascensão, Valadão e Silva (2018), estes conceitos devem ser mobilizados mediante o objeto de estudo proposto. No entanto, sua apropriação deve ocorrer de forma associada aos conhecimentos acerca do *Espaço, Tempo e Escala* e os Processos que os condicionam.

O tripé metodológico, representado na figura 3, é composto pelos procedimentos analíticos *Localizar, Descrever e Interpretar*. Tais procedimentos são responsáveis, assim como os conceitos de *Espaço, Tempo e Escala* e os Processos que os condicionam, por conferir especificidade à análise geográficas, quando comparado a outras formas de análise.

Cada um desses procedimentos analíticos destacados nesta perspectiva de RG proporciona a realização de análises específicas sobre o espaço geográfico. Segundo Roque-Ascensão, Valadão e Silva (2018), a Localização vai além do estabelecimento de coordenadas ou referenciais geográficos, pois abrange a leitura do fenômeno em questão, tal como identificação e contextualização das características provenientes da relação deste fenômeno com a espacialidade onde se manifesta.

De acordo com Roque-Ascensão, Valadão e Silva (2018), o procedimento analítico Descrição é responsável por fornecer atributos da relação entre o fenômeno analisado e uma dada espacialidade. Ao ser realizada de forma conjunta com a localização, esse princípio fornece informações de grande relevância para o exercício de interpretação. Já o procedimento analítico de interpretação depende da articulação das informações já conhecidas, assim como do embasamento teórico fornecido pelos demais constituintes do RG. Esta relação de interdependência entre os constituintes remete a categorias processuais, sendo inerente à mobilização do RG.

Esta pesquisa considera que a perspectiva de RG adotada abrange o PCK, tal como essa categoria do conhecimento docente é proposta por Shulman (2014). Isso ocorre pois os conceitos de *Espaço*, *Tempo* e *Escala* e os Processos que os condicionam, junto com os procedimentos analíticos *Localizar*, *Descrever* e *Interpretar*, representam, respectivamente, o que o autor designa como estruturas substantivas e sintáticas presentes na categoria de Conhecimento do Conteúdo, como Roque Ascensão, *et al.*, (2022). Quando pensadas a partir do ensino de Geografia, essas estruturas correspondem aos conceitos, regras e estratégias utilizadas no desenvolvimento de diferentes conteúdos, visto que são responsáveis por articular os componentes teóricos da Geografia, mediante a análise de um dado objeto de estudo. Além disso, a delimitação de uma situação geográfica, a seleção e utilização de diferentes formas de representação e a elaboração de perguntas geográficas demandam a mobilização de conhecimentos que remetem a conhecimentos relevantes para o ensino de Geografia.

De modo geral, esta pesquisa considera, igualmente a Roque Ascensão e Valadão (2017b), que o RG é um movimento intelectual que constitui um caminho para a realização de interpretações geográficas. Esta forma de raciocínio promove organização e articulação das estruturas substantivas e sintáticas necessárias à mobilização das categorias do Conhecimento do Conteúdo e do PCK, tal como permite a compreensão das relações de interdependência entre um determinado evento e os componentes espaciais presentes na espacialidade onde se manifesta. Ao buscar desenvolver esta forma de raciocínio, a partir da perspectiva do ensino de

Geografia, os professores estarão caminhando em direção à realização de práticas docentes capazes de promover a realização de interpretações geográficas.

4 OS CONHECIMENTOS DOCENTES E A PROMOÇÃO DE INTERPRETAÇÕES GEOGRÁFICAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Neste capítulo também são identificados os conhecimentos docentes necessários para que os professores ou, como no caso desta pesquisa, os futuros professores possam criar as condições necessárias para promover a realização de interpretações geográficas no ensino de Geografia. Para essa tarefa foi tomado como base o trabalho de Shulman (2014) por debruçar-se sobre esses conhecimentos, destacando seu potencial no meio escolar e as fontes para sua aquisição.

4.1 Os conhecimentos bases para a prática docente

Identificar quais são os conhecimentos ou saberes necessários para um bom trabalho docente é algo que despertou o interesse de muitos pesquisadores do campo da educação, como foi o caso de Gauthier (1998) e Shulman (2014). Apesar de parecer algo simples, essa tarefa tem se mostrado muito complexa visto que a atividade docente está relacionada a aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos que podem variar muito de um local para o outro, ou inclusive entre as instituições de ensino. Além disso, o trabalho dos professores envolve o relacionamento com estudantes que, não raramente, apresentam grande heterogeneidade entre si. Mesmo assim, como veremos neste capítulo, existem conhecimentos que devem ser considerados como básicos para o desenvolvimento desta profissão. Para tanto, tomaremos como referência o trabalho de Shulman (2014), por ter reconhecimento entre as pesquisas que se propõem a identificar tais conhecimentos e saberes.

Partindo de uma preocupação comum a muitos pesquisadores da educação, professores, gestores educacionais e mesmo grande parte da sociedade – a melhoria da qualidade da educação escolar –, Lee S. Shulman²⁴ participa de pesquisas que analisam o desempenho profissional de professores, tanto daqueles que possuem uma carreira recente quanto daqueles profissionais classificados como mais experientes. A difusão do trabalho de Shulman na produção acadêmica brasileira se deu, sobretudo, por meio de duas obras, são elas; *Those who understand: knowledge growth in teaching* (1986) e *Knowlwdge and teaching: foundations for*

²⁴ Nascido no final da década de 1930, Lee S. Shulman possui graduação em Filosofia, além dos títulos de mestre e doutor em Psicologia da Educação, ambos pela Universidade de Chicago, nos Estados Unidos.

the new reform (1987)²⁵, sendo esta última traduzida e publicada no Brasil em 2014. A partir dessas pesquisas, constata-se que há professores que desenvolvem seu trabalho com maestria, enquanto outros apresentam maiores dificuldades. Tal resultado poderia ser esperado em qualquer área profissional, no entanto, o que chama a atenção de Shulman (2014) e de seus companheiros de pesquisa, tem a ver com o questionamento: o que os professores que mostram ter maior sucesso em seu trabalho sabem que lhes permite ensinar de uma certa maneira?

Partindo do referido questionamento, Shulman (2014) buscou estabelecer as bases intelectuais, normativas e práticas para o trabalho docente, conceitualizando-as e destacando as fontes para seu desenvolvimento. De acordo com o autor, definir estas bases é importante para que a atividade docente adquira características mais profissionais, distanciando-se da ideia de que o sucesso dos professores seria apenas fruto do seu entendimento da matéria associado a habilidades individuais dos sujeitos. Sendo assim, o ensino demanda que o professor compreenda o que deve ser aprendido e como deve ser ensinado um determinado assunto. Sua intenção não é minimizar o papel dos estudantes, nem mesmo colocar a educação como uma simples transmissão de conhecimento. Segundo Shulman (2014), a educação é um processo no qual o professor deve orientar e fornecer as condições para o desenvolvimento dos estudantes, que são os principais responsáveis pela sua aprendizagem. Para que isso se efetive, é fundamental que o professor domine os conteúdos da disciplina lecionada, mesmo estes não sendo o fim, mas o caminho para outras metas educacionais (Shulman, 2014).

Partindo do princípio de que há uma base do conhecimento para o trabalho docente já estabelecida, Shulman (2014) elenca sete categorias do conhecimento que, por sua vez, representam o que é essencial para esta atividade profissional. O autor destaca que estes conhecimentos não representam a totalidade dos conhecimentos necessários ao trabalho dos professores, já que a atividade docente pode demandar uma gama enorme de conhecimentos devido a sua complexidade e particularidades.

De acordo com Shulman (2014), há quatro fontes para o conhecimento docente. São elas:

- (1) A formação acadêmica nas áreas de conhecimento ou disciplinas; (2) os materiais e o entorno do processo educacional institucionalizado (por exemplo, currículos, materiais didáticos, organização e financiamento educacional, e a estrutura da profissão docente); (3) pesquisas sobre escolarização, organizações sociais, aprendizado humano, ensino e desenvolvimento, e outros fenômenos sociais e culturais que afetam o que os professores fazem; e (4) a sabedoria que deriva da própria prática. (Shulman, 2014, p. 207).

²⁵ Para a pesquisa utilizamos, como referência, a versão traduzida.

Dentre essas fontes, nesta pesquisa são considerados os conhecimentos que estão vinculados, de forma mais direta, à primeira, ou seja, à formação acadêmica nas áreas de conhecimento ou disciplinas. Isso não significa que os licenciandos não possuem conhecimento por meio das outras fontes, apenas indica que o instrumento de pesquisa selecionado e sua forma sua aplicação, como veremos mais adiante, estão mais voltadas para a análise de conhecimentos adquiridos por meio da formação acadêmica.

Na busca pelos saberes e conhecimentos necessários ao trabalho docente, também destacamos as contribuições de Clermont Gauthier²⁶. Na obra *Por uma teoria da pedagogia*, este autor questiona o fato de uma profissão, já há tanto tempo consolidada em diferentes sociedades, ainda não possuir clareza acerca dos conhecimentos necessários para a melhor formação e atuação de seus profissionais. Assim como Shulman (1986, 2014), Gauthier afirma que “Uma das condições essenciais a toda profissão é a formalização dos saberes necessários à execução das tarefas que lhe são próprias” (Gauthier, 1998, p. 20). Nesse sentido, o autor elabora a seguinte questão: o que é preciso para ensinar?

No intuito de pensar essa questão, Gauthier (1998) examina diversos trabalhos que tentam estabelecer um repertório de conhecimentos para a prática pedagógica²⁷, denominados como saberes docentes. Segundo o autor, esses saberes são importantes para a construção de um sentimento de pertencimento a um grupo profissional, o dos professores. Gauthier (1998) deixa claro que os repertórios de conhecimentos não devem ser compreendidos como um modelo a ser replicado para a plena realização da prática docente. O autor também afirma que, sem um certo nível de generalização, é impossível delimitarmos saberes que seriam próprios do trabalho docente pois, apesar de cada classe ter uma série de aspectos que são comuns, existem especificidades no que se refere ao trabalho dos professores em diferentes contextos.

Ainda segundo Gauthier (1998), as pesquisas que se propõem a investigar este repertório acabam por contribuir para a superação de dois problemas relacionados ao trabalho docente. Um deles é a pouca socialização das atividades realizadas por professores, fazendo com que grande parte dessa produção fique restrita à sala de aula (Gauthier, 1998, p. 20). Muito desse isolamento pode ser justificado pelas grandes jornadas de trabalho, que no Brasil podem

²⁶ Clermont Gauthier é Professor Titular do Departamento de Estudos sobre o Ensino e a Aprendizagem na Faculdade de Ciências da Educação na Universidade Laval (Quebec, Canadá), desde 1989. É titular da Cadeira de Pesquisa do Canadá em estudos para a Formação de Professores da Universidade Laval e membro fundador do Centro de Pesquisa Interuniversitária para a Formação e a Profissão Docente (CRIFPE).

²⁷ Segundo Gauthier (1998), Shulman (2014) foi o responsável por elaborar o repertório de conhecimento mais citado no meio acadêmico.

chegar a se estender pelos turnos da manhã, tarde e noite, além da falta de momentos destinados para a socialização de conhecimentos entre os pares. No entanto, Gauthier (1998) nos faz pensar que esse isolamento pode ser uma característica do trabalho docente. Outro problema é o distanciamento entre os saberes desenvolvidos pelas *ciências da educação*, geralmente oriundo de instituições formais de ensino superior e das demandas do magistério.

De acordo com Gauthier (1998), algumas qualidades são tradicionalmente associadas ao bom desempenho da profissão docente como: conhecimento do conteúdo, talento, bom senso, intuição, experiência e cultura. Apesar de sua grande importância, tais atributos, pensados de forma separada, não dão conta da complexidade da sala de aula, além do que, muitos estão mais próximos de características pessoais do que de valores e posturas profissionais. Ao adotá-los como critério para o bom desempenho da profissão, legitimamos a ideia de que qualquer pessoa que os possua possa realizar um bom trabalho docente. Além de negar a necessidade de um corpo de conhecimentos necessários à docência, essa ideia faz com que o trabalho docente seja associado a algo fácil, pouco complexo e que está mais relacionado às características pessoais do que à capacidade dos professores em operar com conhecimentos formalmente desenvolvidos ao longo de sua formação e experiência profissional. No sentido contrário a essa concepção, este autor busca diferenciar os saberes docentes de outras formas de conhecimentos, como crenças, ideologias e hábitos dos professores. Apesar de apontar variadas formas de saberes, todas elas possuem um ponto em comum que é a racionalidade:

Quando falamos de saber, englobamos assim os argumentos, os discursos, as ideias, os juízos e os pensamentos que obedecem a exigências de racionalidade, ou seja, as produções discursivas e as ações cujo agente é capaz de fornecer os motivos que as justificam. (Gauthier, 1998, p. 337).

Por ser concebido por Gauthier (1998) como uma produção social, o saber dos professores ultrapassa as dimensões técnicas e científicas, uma vez que está voltado para o trabalho prático junto aos estudantes. Nessa perspectiva, o saber não é algo absoluto, fechado, dogmático, mas deve estar aberto a revisões, podendo mesmo ser refutado. Para este autor, os saberes dos professores estabelecem relações com as condições em que estes profissionais estruturam e realizam o seu trabalho. Essa condição se deve ao fato desses saberes estarem diretamente relacionados ao fato de o trabalho do professor constituir uma atividade voltada para o outro.

Como podemos notar, Shulman (2014) e Gauthier (1998) buscam tratar das bases do conhecimento para o ensino. Dentre esses conhecimentos e saberes alguns recebem mais

destaque, como é o caso do PCK proposto por Shulman (2014). O PCK é uma das sete categorias do conhecimento docente propostas por este autor, juntamente com: conhecimento do currículo; conhecimento dos alunos e suas características; conhecimento de contextos educacionais; conhecimentos dos fins, propósito e valores da educação e da sua base histórica e filosófica; conhecimento de contextos educacionais; conhecimento pedagógico geral; conhecimento do conteúdo.

Segundo Shulman (2014), a categoria do Conhecimento do currículo é relevante pois as propostas curriculares e os documentos que regulamentam a educação acabam por interferir no trabalho docente, mesmo considerando que, geralmente, os professores não fazem parte da sua construção. No Brasil, os currículos atuais têm sido elaborados em esferas governamentais, com participações, que podem ser mais ou menos efetivas, de outros atores como o meio acadêmico e até mesmo grupos de professores.

No caso da educação básica brasileira, os conhecimentos curriculares passam pela compreensão da BNCC e dos respectivos currículos a nível estadual e municipal, mas também abrange outras normatizações como a LDB e os documentos produzidos pelas próprias instituições de ensino, como os projetos políticos pedagógicos. Apesar de considerar o conhecimento dos currículos, assim como de outros materiais que organizam a vida escolar, como uma das categorias do conhecimento docente, Shulman (2014) atribui um peso menor na hierarquia destes conhecimentos. Para o autor, os professores não precisam dominar as discussões acerca destes documentos, mas é importante que tenham entendimento sobre seus conteúdos.

Sobre as categorias dos Conhecimentos dos fins, propósito e valores da educação e da sua base histórica e filosófica, Shulman (2014) destaca a importância do conhecimento desenvolvido por meio de pesquisas, principalmente quando se referem a temas relacionados à Psicologia da educação, à eficácia de certas práticas, metodologias de ensino, formas de aprendizagem, etc. Por sua vez, a categoria dos Conhecimentos pedagógicos gerais está relacionada a estratégias de organização da sala de aula. Reconhecemos que esta é uma visão limitada sobre os conhecimentos pedagógicos, já que estes podem ajudar os professores a lidar com procedimentos metodológicos, a compreender como se dá o processo de ensino e aprendizagem, a estabelecer critérios para avaliação dos estudantes, entre outros pontos relevantes ao trabalho docente. Apesar do pouco destaque dado em sua obra, os Conhecimentos de caráter pedagógicos são pensados nesta pesquisa como um dos componentes mais relevantes do PCK, posto que permitem aos sujeitos desta pesquisa buscar as melhores formas de organizar o seu conhecimento do conteúdo e o desenvolver no meio escolar.

Segundo Shulman (2014), faltam estudos que tratem do conhecimento prático dos professores, de modo a possibilitar com que estes profissionais possam refletir sobre o seu trabalho. Para este autor, a principal causa dessa carência de pesquisas está relacionado ao que já foi dito por Gauthier (1998): a dificuldade dos professores em fazer registros de suas práticas, o que acaba impedindo que características relevantes de seu trabalho docente sejam analisadas e, posteriormente, resultem em trabalhos capazes de orientar novas práticas docentes.

A categoria do Conhecimento do Conteúdo refere-se aos conhecimentos específicos de uma determinada disciplina escolar. Segundo Shulman (1986), para que os professores compreendam o Conhecimento do Conteúdo, esses devem ir além do entendimento dos fatos ou dos conceitos de domínio, precisam entender a estrutura da área do conhecimento a qual lecionam. Nessa lógica, além de definir para os alunos as verdades aceitas em um domínio, os professores devem ser capazes de explicar por que uma determinada proposição é considerada válida sob a perspectiva deste campo (Shulman, 1986, p. 9). A partir dessa base científica são desenvolvidos, no decorrer do tempo, os aspectos mais específicos de uma dada área.

Shulman (1986) se baseia em Schawb (1978) ao dizer que pensar adequadamente sobre o Conhecimento do Conteúdo requer ir além dos seus fatos ou conceitos; é necessário compreender sua estrutura. Para tanto, deve-se considerar que os conteúdos de uma matéria são formados por estruturas substantivas e estruturas sintáticas. As estruturas substantivas correspondem às maneiras pelas quais os conceitos e princípios básicos de uma matéria escolar são organizados para incorporar seus fatos. Já sobre a estrutura sintática de uma disciplina este autor afirma que:

É o conjunto de maneiras pelas quais um conhecimento é validado ou invalidado. Quando existem afirmações concorrentes em relação a um determinado fenômeno, a sintaxe de uma disciplina fornece as regras para determinar qual afirmação tem maior garantia. Uma sintaxe é como uma gramática. É o conjunto de regras para determinar o que é legítimo dizer em um domínio disciplinar e o que “quebra” as regras. (Shulman, 1986, p. 9).

De forma sucinta e objetiva, Pereira e Lopes (2020), ao analisarem Shulman (1986), afirmam que este associa ao conhecimento substantivo o estudo de um campo do conhecimento, abrangendo a compreensão de seus conceitos e princípios; enquanto o conhecimento sintático está ligado ao conjunto de métodos de investigação desse campo, com suas regras e procedimentos.

Conforme Roque Ascensão, *et al.* (2022), o conhecimento sintático refere-se à metodologia utilizada para o trabalho com um determinado conteúdo. Este tipo de

conhecimento mantém uma estreita relação com o conhecimento substantivo, que compreende os conhecimentos considerados base para a análise geográfica, como os conceitos de *Espaço, Escala, Tempo e Processos*. O tripé metodológico, composto pelos procedimentos analíticos *Localizar, Descrever e Interpretar*, está inserido no conjunto das estruturas sintáticas, pois corresponde às regras e estratégias utilizadas no ensino e responsáveis por articular os componentes teóricos que compõem o RG mediante a análise de um dado objeto de estudo (Roque Ascensão, *et al*, 2022).

De acordo com Roque-Ascensão (2003), o fundamento para o desenvolvimento do PCK são os conhecimentos específicos do conteúdo, principalmente em sua dimensão conceitual que, por sua vez, constitui a base para a estruturação do discurso pedagógico do professor. No entanto, a dimensão pedagógica contribui para que esse conhecimento específico seja desenvolvido de forma apropriada no meio escolar ao qual se destina, considerando as características dos estudantes como suas dificuldades, seus interesses, seus conhecimentos prévios, etc.

Para Shulman (2014), a categoria do Conhecimento do Conteúdo remete à bibliografia, à produção acadêmica, histórica e filosófica de um determinado campo. De acordo com este autor:

O ensino é, essencialmente, uma profissão que exige formação acadêmica. O professor é um membro da comunidade acadêmica. Ele ou ela deve entender as estruturas da disciplina, os princípios da organização conceitual e os princípios da investigação que ajudam a responder a dois tipos de perguntas em cada área de conhecimento: quais são as ideias e habilidades importantes desta área? E como são acrescentadas as novas ideias e abandonadas outras ideias consideradas deficientes pelos que produzem conhecimento nesta área? Em outras palavras, quais são as regras e procedimentos da boa pesquisa ou produção acadêmica na área? (Shulman, 2014, p. 207-208).

Apesar de não serem produzidos pelos professores, estes profissionais precisam dominar tal conteúdo para terem sucesso em seu trabalho. Shulman (1986) afirma que não basta apenas que os professores dominem o conteúdo da matéria que lecionam, eles precisam compreender suas estruturas substantivas e sintáticas.

A importância dada por Shulman (1986, 2014) a esta categoria do conhecimento indica que possui um peso diferenciado se comparado a outras, uma vez que constitui a base para a construção do PCK. Apesar do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK) ser considerado por Shulman (2014) como o grande diferencial entre os conhecimentos dos professores, a formação desses profissionais ocorre em torno da categoria do Conhecimento do Conteúdo, que é desenvolvida, sobretudo, por meio da formação acadêmica, como é colocado pelo próprio autor.

Como mencionado previamente, a categoria do Conhecimento do Conteúdo abrange os componentes teóricos e metodológicos da Geografia²⁸ que são essenciais para a promoção de interpretações geográficas na educação básica, como nos indicam os trabalhos de Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018) e Silva (2021).

A categoria do PCK é considerada por Shulman (2014) como o grande diferencial do conhecimento dos professores. Segundo o autor, a categoria é constituída pela fusão entre os Conhecimentos do Conteúdo de um determinado campo ou matéria escolar e os Conhecimentos Pedagógicos em geral, resultando em uma forma particular de conhecimento pensado diretamente para o ensino. Podemos afirmar que o PCK é, de longe, a categoria da base do conhecimento docente proposta por este autor que mais recebe destaque em pesquisas educacionais, como é destacado na passagem a seguir:

O conhecimento pedagógico do conteúdo é de especial interesse, porque identifica os distintos corpos de conhecimento necessários para ensinar. Ele representa a combinação de conteúdo e pedagogia no entendimento de como tópicos específicos, problemas ou questões são organizados, representados e adaptados para os diversos interesses e aptidões dos alunos, e apresentados no processo educacional em sala de aula. (Shulman, 2014, p. 207).

De acordo com Shulman (1986), dentro do PCK estão incluídos os tópicos mais regularmente ensinados em uma área, as formas mais úteis para a representação desses tópicos, as analogias, exemplos, demonstrações e explicações capazes de representar e formular o assunto de modo a torná-lo compreensível para os outros (Shulman, 1986). Ainda conforme o autor, ao mobilizar o PCK, os professores podem deixar o aprendizado de um certo tópico mais fácil ou difícil, uma vez que ele capacita estes profissionais a utilizarem diferentes estratégias para reorganizar os conhecimentos que pretendem desenvolver junto aos estudantes.

Mesmo três décadas após sua publicação, vários autores e grupos de pesquisa têm se empenhado em analisar as categorias concebidas por Shulman como base do conhecimento docente. Segundo Loughran, Mulhall e Berry (2004), a abordagem de Shulman (1986, 2014) sobre o conhecimento dos professores proporcionou uma mudança na compreensão e uma nova valorização do trabalho desses profissionais, o que fomentou o desenvolvimento de pesquisas com o foco na compreensão do ensino a partir da perspectiva do professor. Vale ressaltar que a

²⁸ Sobre este assunto, ver o trabalho de Roque Ascensão, *et al.* (2022).

maior parte das pesquisas relacionadas às bases do conhecimento docente elencadas por este autor tomam como referência o PCK.

Uma das concepções de PCK que tem se destacado no meio científico, como nos mostra os trabalhos de Helmes e Stokes (2013) e Fernandez (2014), tem origem na denominada cúpula do PCK²⁹, realizada em 2012. Esta cúpula se refere a um encontro entre pesquisadores de diversos países, em sua maioria de língua inglesa, como Estados Unidos, Austrália e África do Sul, no intuito de debater temas relacionados ao PCK, com o foco no ensino de ciências. Suas principais considerações foram publicadas com maior detalhamento na obra *Re-examining pedagogical content knowledge in science education* de 2015, organizada por Amanda Berry, Patrícia Friedrichsen e John Loughran.

A partir dos debates realizados nessa cúpula, houve o consenso entre os participantes de que o PCK constitui tanto uma base de conhecimento para o trabalho docente, que é apropriada durante o planejamento das aulas e a elaboração de atividades específicas, quanto uma habilidade que pode ser apropriada no ato de ensinar. Outro ponto de consenso foi a constatação de que tentativas de mensurar o PCK dos professores tem se mostrado pouco efetivas, visto que o PCK, referente a uma dada matéria, está relacionado a conhecimentos tácitos desses profissionais, assim como são muito difíceis de serem identificados e analisados, como já apontava os trabalhos de Loughran, *et al.* (2001), Loughran, Mulhall e Berry (2004), Loughran, Berry e Mulhall (2006), Bertram e Loughran (2012).

Da mesma forma que os autores citados anteriormente, Smith e Banilower (2015) afirmam que o PCK é, por definição, um conhecimento pessoal, específico para um determinado professor, ensinando um determinado tópico a um determinado grupo de alunos, com o objetivo de atender a um propósito específico. Essa especificidade em relação ao PCK contribui para que haja uma grande lacuna sobre as possibilidades de identificar e retratar essa categoria do conhecimento docente, como nos aponta o trabalho de Loughran, *et al.* (2001).

Na esfera dos conhecimentos elencados como base para o desenvolvimento do trabalho docente por Shulman (2014), fica claro que o PCK possui maior relevância, visto que constitui uma amálgama de conhecimentos necessários à docência. Nele está inserida a categoria do Conhecimento do Conteúdo, incluindo suas estruturas substantivas e sintáticas. Sendo assim, uma formação de professores que tenha o objetivo de desenvolver o PCK tende contribuir para

²⁹ Além do modelo proposto pela denominada *Cúpula do PCK*, atualmente há diversos modelos para se pensar o PCK, como os propostos por: Grossman (1990), Carlsen (1999) e Morine-Dershimer e Kent (1999). Em todos esses modelos o conhecimento do conteúdo e os conhecimentos de caráter pedagógico recebem destaque no conjunto de seus componentes.

que os licenciandos desenvolvam as condições necessárias para a promoção de interpretações geográficas na educação básica.

No próximo capítulo, são selecionadas ações consideradas como necessárias à promoção de interpretações geográficas. Para isso tomou-se como referência a categoria do PCK proposta por Shulman (1986, 2014), a perspectiva de RG adotada na pesquisa e os conteúdos desenvolvidos ao longo da disciplina Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II, na qual o instrumento de pesquisa desenvolvido foi aplicado.

5 A PROMOÇÃO DE INTERPRETAÇÕES GEOGRÁFICAS NO ENSINO

A construção do instrumento de pesquisa aplicado aos licenciandos foi realizada através da delimitação de uma série de ações consideradas como de grande relevância para a promoção de interpretações geográficas. Tal instrumento se trata de uma proposta de sequência didática (SD) a ser construída pelos sujeitos desta pesquisa. No final, os licenciando deveriam construir uma SD destinada a estudantes da educação básica, referente a um tema que lhes foi preestabelecido.

A SD foi escolhida por representar uma forma de planejamento e organização do ensino, além de ser capaz de expressar os procedimentos que geralmente são desenvolvidos pelos professores em sala de aula, como a realização de exercícios, leituras, análises de dados, etc.

O planejamento e a produção de uma SD em relação a uma disciplina escolar é algo que requer a consideração de diferentes dimensões, entre as quais Aguiar (2005) destaca o planejamento da aula, considerada como fundamental para o desenvolvimento de um bom trabalho docente. Segundo Zabala (1998), antes de iniciar o planejamento de uma SD, deve-se estabelecer quais serão os seus objetivos, pois é a partir deles que se deve construir as demais etapas, de modo que cada uma se relacionem. Essa medida auxilia os professores a manterem o foco durante a construção e prática das sequências junto aos estudantes. Zabala (1998) também destaca que, embora existam vários modelos de SD, mas todos devem possuir um ponto em comum: partir de uma situação-problema ou comunicação de uma lição e são finalizados por uma forma de avaliação. A construção de SDs por parte dos licenciandos foi direcionada para atender aos objetivos desta pesquisa. Assim, constituem uma importante fonte da qual foi possível obter os subsídios necessários para atender aos objetivos propostos.

Por meio deste instrumento de pesquisa, buscou-se alcançar o objetivo central proposto na pesquisa: identificar se os licenciandos em Geografia da UFMG, em fase final do curso, se apropriam dos conhecimentos necessários para promover a realização de interpretações geográficas no ensino de Geografia.

A seleção das ações que serviram como base para a construção das SDs teve como referência a categoria do PCK presente em Shulman (1986, 2014), a perspectiva de RG adotada, além da disciplina Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II.

Neste capítulo também foi realizada a análise de cada campo presente na proposta de SD fornecida aos licenciandos, destacando os objetivos pretendidos em cada um e apresentando o contexto da construção e a aplicação deste instrumento de pesquisa.

5.1 Observações a respeito da disciplina *Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II*

A participação dos licenciandos nesta investigação ocorreu por meio da construção de uma SD a partir de um tema pré-estabelecido, que teve como objetivo propiciar a análise de ações relativas ao PCK dos licenciandos, referente a um determinado tópico do conhecimento. O instrumento de pesquisa foi aplicado na penúltima aula³⁰ antes do encerramento da disciplina. Durante o processo de sua construção, fui autorizado a acompanhar a disciplina de *Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II*. Essa medida foi importante para que o instrumento pudesse atender aos objetivos propostos pela pesquisa, além de marcar o meu retorno a uma sala de aula de graduação, agora no papel de pesquisador na área do ensino de Geografia, após mais de 10 anos do término do meu curso de licenciatura.

A minha participação como pesquisador ao longo da disciplina se limitou a assistir às aulas e, por vezes, interagir sobre temas variados da atuação docente com alguns dos licenciandos. Apesar de ser algo simples, essa participação me proporcionou criar um vínculo com a turma, o que pode ter contribuído para a participação e dedicação dos sujeitos durante a realização dos instrumentos de pesquisa.

Além dos encontros presenciais, esta disciplina conta com uma parte prática, composta pelo estágio curricular obrigatório realizado em escolas das redes públicas e privadas, tanto em turmas de Geografia que estão nos anos finais do Ensino Fundamental quanto em turmas do Ensino Médio. Apesar de considerar a realização do estágio um momento de grande importância para a formação dos licenciandos, principalmente por permitir o estabelecimento de relação entre o que diz a teoria e o que é posto em prática pelos professores de Geografia, o foco nesta disciplina é destinado à sua parte teórica.

A escolha desta disciplina como uma porta para o desenvolvimento do instrumento de pesquisa foi motivada por uma série de fatores. Um deles é o fato desta ser uma das últimas realizadas pelos estudantes no Instituto de Geociência, inserida no oitavo período do curso noturno, como nos mostrou o quadro 3, sobre a matriz curricular do curso. Neste momento, os graduandos que realizam as disciplinas de forma regular já cursaram mais de 80% das disciplinas necessárias para a integralização do curso. Outro fator foi a colaboração da professora doutora Valéria de Oliveira Roque Ascensão, responsável por ministrar a disciplina

³⁰ O período destinado às aulas foi de 19h30 às 22h30.

e também orientadora deste estudo, que permitiu o desenvolvimento desta pesquisa em sua disciplina.

Além disso, outro motivo que contribuiu para a escolha dessas turmas foi o retorno das aulas presenciais, já que haviam sido suspensas no período de maiores restrições causadas pela pandemia de COVID-19. Esse fato acarretou no fechamento das escolas, sobretudo nas redes regulares de ensino em Minas Gerais nos anos de 2020 e 2021, inviabilizando a realização dos estágios de forma presencial e, conseqüentemente, o desenvolvimento dos licenciandos.

Como professor da educação básica, sempre recebi licenciandos nas minhas salas de aula para a realização do seu estágio docente. Isso me fez perceber que a formação desses sujeitos, principalmente no que tange as experiências provenientes da convivência em um ambiente escolar, inclui a troca de conhecimentos com professores de Geografia que lhe recebem no estágio, assim como o contato com os alunos e outros membros da comunidade escolar. Além disso, mesmo ainda sem evidências científicas, acredito que mesmo a realização das disciplinas da graduação tenham sido, em maior ou menor proporção, comprometidas durante o período de aulas remotas, visto que a natureza do curso sempre girou em torno de aulas presenciais.

A disciplina de Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II foi ministrada para duas turmas do curso de licenciatura em Geografia no noturno, denominadas respectivamente de Turma Noturno A (TNA) e Turma Noturno B (TNB), respectivamente nas noites de segunda para e terça. A divisão dos estudantes em duas turmas para a realização de uma mesma disciplina, turmas TNA e TNB, está relacionada ao grande número de estudantes ingressos no curso de licenciatura a cada ano, 80 estudantes, o que demanda que sejam organizados em duas turmas para a realização das disciplinas obrigatórias.

Neste capítulo não pretendo fazer um relato detalhado da disciplina acompanhada. Ao invés disso serão apresentados os principais pontos desenvolvidos ao longo da disciplina e como eles podem ter influenciado os resultados dos licenciandos na construção do instrumento de pesquisa.

No decorrer do semestre, a professora Valéria de Oliveira Roque Ascensão se propõe a desenvolver uma perspectiva de ensino de Geografia pautada na análise da espacialidade do fenômeno, em oposição ao ensino de fenômenos de forma isolada. Como já mencionado, essa perspectiva é fruto de vários anos de pesquisa realizadas a partir do GEPEGEO e estão representadas nos trabalhos de Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018), Cruz (2021), Silva (2021), De Moraes (2021), De Moraes e Roque Ascensão (2022), Roque Ascensão *et al.* (2022), entre outros. Essa perspectiva de ensino

tem como princípio criar condições para que os estudantes da educação básica compreendam as relações entre um dado fenômeno, com a espacialidade onde se manifesta, tais relações seriam dialéticas, afetando as duas partes envolvidas.

O desenvolvimento dessa perspectiva de ensino de Geografia ocorreu de forma bastante gradual, sendo as primeiras aulas destinadas à realização de leituras acerca da construção curricular, assim como de estudos a partir da estrutura da BNCC, principalmente do componente curricular Geografia. Vale destacar que cada encontro possuiu uma carga horária de pouco mais de três horas de aula, com início às 19h e término às 22h30, incluindo um período de intervalo de cerca de 15 minutos.

Os primeiros encontros tiveram como foco possibilitar que os licenciandos pudessem compreender quais os atores envolvidos na construção de uma proposta curricular e como estas devem orientar as práticas docentes, tendo como foco o BNCC referente aos Ensinos Fundamental e Médio. Neste momento, foram debatidos aspectos de caráter político, ideológico, econômico, entre outros, que podem interferir na política educacional e, conseqüentemente, impactar na elaboração de uma proposta curricular.

Ao longo da disciplina, essa discussão curricular foi retomada algumas vezes, geralmente associada à BNCC, visto que essas orientações curriculares ainda geram muitas dúvidas entre os licenciandos, o que, de certo modo, é algo normal frente à complexidade deste documento.

Com o objetivo de analisar a forma como o componente curricular Geografia se faz presente na BNCC referente ao Ensino Fundamental, foi proposta a primeira atividade da disciplina: os licenciandos, divididos em grupos de cerca de 4 integrantes, deveriam escolher uma série dos anos finais desta etapa da educação básica. Após a escolha, foi pedido para que destacassem aspectos considerados como relevantes para o ensino de Geografia. Esta atividade, assim como todas as realizadas ao longo da disciplina, deveriam ser enviadas para a avaliação da professora por meio de uma plataforma digital da UFMG e apresentada à turma pelos grupos.

Durante o quarto e o quinto encontro, nas turmas TNA e TNB, ocorreram as apresentações. Nessas aulas a professora fazia intervenções destacando as possibilidades e limitações da BNCC para o ensino de Geografia, além de realizar pequenas explanações sobre os principais pontos relativos ao ensino de Geografia, que foram aprofundados ao longo da disciplina. São eles: i) o papel dos conceitos geográficos; ii) a definição de *espaço geográfico*; iii) a análise da espacialidade do fenômeno; iv) a construção de pergunta geográficas; v) o RG; vi) o conteúdo no ensino de Geografia; vii) o papel das situações geográficas e dos eventos que lhes dão origem.

Os principais pontos destacados pelos licenciandos durante as apresentações tiveram relação com o desenvolvimento das habilidades presentes na base curricular e a utilização de conceitos e categorias no ensino de Geografia.

Apesar de haver uma ordem na realização das aulas, estes pontos não foram desenvolvidos de forma totalmente linear ao longo da disciplina, sua construção se deu através do conjunto das aulas. Nesse processo de ensino e aprendizagem, sempre que a professora achava necessário, retomava alguns dos tópicos que já tinham sido objeto de aulas, de forma a torná-los mais claros aos estudantes. O desenvolvimento desses pontos incluiu a realização de leituras, explanações realizadas pela professora, além da participação dos licenciandos que ocorriam rotineiramente, sempre que algum aspecto levantava maiores dúvidas.

A partir do sexto encontro, foi proposto que os estudantes realizassem a leitura do texto *Uma situação geográfica: do método a metodologia*, de Silveira (1999). Como vimos ao longo dos capítulos anteriores, a ideia de situação geográfica proposta por essa autora corresponde a uma metodologia que permite aos estudantes realizarem recortes analíticos diferentes daqueles tradicionalmente realizados pela Geografia escolar, como regiões políticas, aspectos naturais, atividades econômicas, etc. Ao delimitar um recorte analítico por meio de uma situação geográfica, os professores devem compreender os eventos que a constituem, tal como as relações destes eventos com os componentes do espaço geográfico onde a situação se manifesta. Assim, a ideia de situação geográfica possibilita a análise do espaço geográfico em sua dinâmica e não de componentes espaciais isolados. Ao abordar essa temática, a professora busca deixar claro que, segundo Silveira (1999), os eventos são considerados como algo dotado de temporalidade e externo ao espaço geográfico, cuja ocorrência pode ser responsável por alterações em uma dada espacialidade.

No decorrer da disciplina, a professora enfatiza que esses eventos devem ser compreendidos como algo que se manifesta em uma certa espacialidade devido à junção de diferentes fatores. Sua existência gera impactos nos componentes do espaço geográfico e resultam em uma dada situação geográfica. Algo que já é consolidado em um determinado espaço não pode ser considerado um evento, mas sim um componente espacial.

Paralelo à ideia de situação geográfica, a professora busca desenvolver junto aos estudantes a noção de pergunta geográfica. Para esta tarefa, foi utilizado o artigo produzido por De Moraes e Roque Ascensão (2022), assim como exemplos provenientes da dissertação produzida por De Moraes (2021). Durante as aulas, a professora buscou deixar claro para os licenciandos que as perguntas geográficas devem demandar a realização de análises espaciais, além servir como referência para a construção de uma SD.

Durante a disciplina, em diversos momentos, a professora enfatiza que as perguntas geográficas deveriam considerar as características de um dado evento, assim como de sua temporalidade e da espacialidade onde se manifesta. Outra característica das perguntas geográficas é permitir que o ensino de Geografia aconteça por meio de processos de investigação. Para exemplificar, a professora elabora a seguinte pergunta geográfica a partir de uma situação geográfica relacionada à ocorrência de enchentes na área urbana de uma determinada cidade: “Em que medida a organização da estrutura urbana pode tornar mais ou menos grave a ocorrência de enchentes?” Esta pergunta deve levar à construção de outras questões necessárias à análise da espacialidade dos eventos envolvidos na situação geográfica. Para tanto, devem ser compreendidos aspectos relacionados ao seu contexto (onde), processos (como) e a interação entre componentes espaciais (porquê, de que modo, em qual medida, etc).

Como meio para levar os estudantes a consolidarem seus conhecimentos, foi proposto a realização da segunda atividade da disciplina: os licenciandos deveriam delimitar uma situação geográfica e elaborar uma pergunta geográfica capaz de nortear o seu desenvolvimento. Essa atividade deveria ter como público alvo uma série dos anos finais do Ensino Fundamental e, assim como a atividade anterior, foi realizada em grupos de no máximo 4 integrantes. Destaco que todas as atividades citadas foram desenvolvidas com as turmas TNA e TNB.

Nas aulas posteriores os grupos apresentaram à turma sua proposta de situação geográfica e pergunta norteadora. A partir das apresentações a professora apontava algumas possibilidades e limitações em relação às possibilidades dos objetos delimitados, no que se refere ao seu desenvolvimento no ensino de Geografia. Entre os pontos mais destacados pela professora, está a necessidade de a situação geográfica ser vinculada a um determinado tempo e espaço, ademais de ser o resultado de um ou mais eventos que ocorreram ou ainda ocorrem nesse espaço.

Também foi chamado a atenção, em ambas turmas, para o fato de que muitos grupos escolheram, como situação geográfica, objetos de estudos muito amplos, o que mostra que esta ideia ainda não era algo consolidado para muitos licenciandos. Frente a essa dificuldade, a professora retornou a ideia de situação geográfica presente em Silveira (1999), no intuito de auxiliar os estudantes na realização da atividade. Após as orientações da professora, os grupos deveriam realizar as correções e as mudanças necessárias.

Na terceira atividade da disciplina, foi solicitado que os licenciandos iniciassem a construção de uma SD. Este exercício deveria ter como objetivo permitir aos estudantes de uma determinada série dos anos finais do Ensino Fundamental, compreender a dinâmica espacial de

uma determinada situação geográfica, o que inclui as relações entre o(s) evento(s) e componentes espaciais presentes. Para alcançar este objetivo, foi estabelecido que os grupos deveriam utilizar diversos recursos, como mapas, fotos, textos, vídeos, entre outras formas de linguagens, assim como elaborar atividades que permitissem aos estudantes da educação básica realizarem investigações acerca desta situação geográfica.

Esta atividade foi realizada em duas etapas, avaliadas de forma separada. Na primeira, os grupos deveriam selecionar uma situação geográfica e elaborar uma pergunta capaz de nortear o seu desenvolvimento, isto é, uma pergunta geográfica, assim como na atividade anterior. Além disso, deveriam elaborar as atividades buscando dar início ao desenvolvimento da SD. Esta primeira etapa da SD corresponde a uma espécie de introdução do conteúdo a ser trabalhado. Nela há a necessidade de fornecer aos estudantes instrumentos para a realização das atividades, assim como levantar questionamentos a serem desenvolvidos posteriormente.

Como forma de orientar os licenciandos, a professora apresenta alguns exemplos de SDs, destacando seus objetivos e a relação entre os eventos destacados e a espacialidade onde ocorrem.

Durante a disciplina, as SDs foram entendidas como uma forma de organização do conteúdo que se pretende desenvolver. Elas devem ser dotadas de mais de uma etapa e proporcionar, de forma gradual, que os estudantes consigam realizar análises que envolvem desde o contexto da situação geográfica em questão, até a realização de interpretações geográficas, ou seja, interpretações acerca das relações entre um dado evento e os componentes espaciais com os quais se relacionam em uma dada espacialidade. Para tanto, foi tomado como referência o artigo produzido por De Moraes e Roque Ascensão (2022), que já havia sido utilizado como bibliografia sobre situação geográfica e pergunta norteadora.

Cabe destacar que a ideia de conteúdo utilizada na disciplina diz respeito aos conhecimentos que se pretende desenvolver junto aos estudantes, como é proposto por De Moraes e Roque Ascensão (2021) e Roque Ascensão, *et al.*, (2022). Esta concepção de conteúdo difere da que é frequentemente usada no meio escolar para se referir a tópicos do conhecimento ou temas que são desenvolvidos nas salas de aula.

Assim como realizado com as atividades anteriores, as aulas seguintes foram destinadas às apresentações dos grupos. Os licenciandos deveriam apresentar as alterações e reformulações feitas na situação geográfica e na pergunta geográfica responsável por nortear o seu desenvolvimento, mais as atividades do primeiro momento de suas SDs. Ao longo das apresentações, a professora adotou o mesmo procedimento dos exercícios anteriores, após cada apresentação eram apontadas possibilidades e limitações sobre o que era proposto pelos grupos.

Esse momento, realizado a cada nova atividade, não se limitava a apontar possíveis falhas e possibilidades para a sua correção. Ao longo dessas apresentações, foram tratados de aspectos relevantes para o ensino de Geografia, mesmo que estes já tivessem sido objetos de estudos em momentos anteriores. Os licenciandos eram constantemente incentivados a participar e frequentemente haviam pequenos debates motivados por dúvidas que surgiam durante as apresentações.

Entre os principais pontos abordados durante a disciplina está a perspectiva de RG adotada nesta pesquisa, como visto anteriormente. Segundo a professora, o RG constitui a base para o estabelecimento de análises geográficas. Ao tratar dessa forma de raciocínio, a professora destaca a relevância e as especificidades de cada um de seus constituintes, como os conceitos geográficos, os procedimentos analíticos que compõem o denominado tripé metodológico da Geografia, assim como as definições de *situação geográfica* e *pergunta geográfica*. Associada ao RG, a professora frequentemente enfatiza que o espaço geográfico³¹ corresponde ao sistema indissociável de objetos e ações, constituindo não como palco das manifestações de variados eventos, mas como um ator que se relaciona com estes.

Outro ponto destacado ao longo da disciplina está relacionado à apropriação de conceitos geográficos no ensino. Segundo a professora, tais conceitos da Geografia devem ser considerados como um recurso analítico para representar processos que ocorrem no espaço geográfico, portanto não devem ser considerados como fim, mas como um meio para o ensino de Geografia. Sendo assim, ao invés de ensinar aos estudantes o conceito de *espaço*, tal como propõe Santos (2006), é mais produtivo estimulá-los a realizarem análises que considerem o espaço geográfico não como um palco no qual os eventos acontecem, mas como algo dinâmico, capaz de integrar diversos componentes espaciais, grupos sociais e estas sempre em construção.

Após a realização das apresentações, observações e diálogos, a professora dá início à segunda etapa desta terceira atividade, que também é o último exercício avaliativo desta disciplina, de sua parte teórica. Para esta etapa, os licenciandos deveriam realizar a construção de forma integral, composta das seguintes partes: i) delimitação de uma situação geográfica; ii) elaboração de pergunta geográfica capaz de nortear o seu desenvolvimento, iii) seleção e desenvolvimento de uma ou mais habilidades presentes na BNCC referente a uma série dos anos finais do Ensino Fundamental; iv) construção atividades com o objetivo de desenvolver a situação geográfica delimitada. No fim, a SD deve promover a compreensão da espacialidade

³¹ Ao utilizar esta definição para o espaço geográfico, a professora deixa claro que ela remete aos trabalhos publicados pelo professor Milton Santos, com destaque para a obra *A natureza do espaço* (1996).

do evento envolvido na situação geográfica, em contraposição ao estudo de componentes espaciais de forma isolada.

Para a realização desta atividade final, foram disponibilizados dois encontros, nos quais os grupos poderiam tirar dúvidas com a professora. Como as aulas desta disciplina foram realizadas na sala do GEPEGEO, os estudantes puderam contar com computadores e acesso à internet.

Apesar de parecer uma atividade simples, alguns grupos chegaram a esta atividade final com muitas dúvidas, principalmente sobre a delimitação de uma situação geográfica. Mesmo com as várias explicações e exemplos ao longo do semestre, houve dificuldade em romper com a perspectiva do ensino de Geografia pautada no ensino de componentes espaciais desvinculados das características das espacialidades onde se manifestam. Também pude perceber algumas características que se mostraram comuns às duas turmas desta disciplina, que foi o considerável número de ausências nas aulas e o fato de muitos dos presentes deixarem a disciplina antes do final da aula, alegando questões como a dependência de transporte público ou mesmo sem dar nenhum tipo de satisfação. Como não acompanhei nenhuma outra disciplina do curso, não vou me aprofundar nesse quesito, mas adianto que esta situação acaba por afetar a construção do conhecimento, seja ele qual for.

Durante o desenvolvimento da disciplina, foi nítido que o teor das aulas sempre foi o mesmo para as duas turmas, incluindo a realização das mesmas leituras, atividades e até dos mesmos exemplos e analogias.

A construção do instrumento de pesquisa buscou dialogar com a disciplina na qual foi desenvolvido. Esse diálogo se dá por meio da perspectiva de RG adotada tanto ao longo desta disciplina como na construção da SD. Ao construir um instrumento de pesquisa que se aproxima das atividades realizadas pelos sujeitos desta pesquisa, tive a intenção de valorizar seus conhecimentos recentes, assim como criar as condições mais propícias para que eles pudessem construir um conjunto de atividades com base no que lhes foi proposto.

5.2 As ações que favorecem a promoção de interpretações geográficas

A partir da categoria do PCK presente em Shulman (2014), da perspectiva de RG adotada na pesquisa, assim como das contribuições provenientes da disciplina Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II, foram estabelecidas ações consideradas como relevantes para a promoção de interpretações geográficas no ensino de Geografia:

- 1- Delimitar uma situação geográfica a partir de um determinado tópico relevante ao ensino de Geografia.
- 2- Elaborar uma pergunta geográfica como forma de orientar o desenvolvimento de uma situação geográfica.
- 3- Demandar a mobilização de conhecimentos relativos a estruturas substantivas da Geografia.
- 4- Demandar a operação com estruturas sintáticas da Geografia.
- 5- Utilizar informações e dados presentes em diferentes formas de linguagens visando embasar o desenvolvimento de uma dada situação geográfica.
- 6- Construir atividades visando desenvolver uma dada situação geográfica.

A ação 1 permite analisar a capacidade dos futuros professores em definir o que consideram como o mais importante a ser desenvolvido em relação a um determinado tema. Esta ação corresponde, de acordo com Shulman (1986), a um dos aspectos mais importantes do Conhecimento do Conteúdo e conseqüentemente do PCK. Além disso, ao realizá-la, os licenciandos também devem mobilizar conhecimentos de caráter pedagógico posto que, ao delimitar uma situação geográfica para o ensino, também devem considerar as possibilidades e as possíveis estratégias para seu desenvolvimento no meio escolar.

A ação 2 possibilita identificar se os professores são capazes de elaborar uma questão capaz de orientar o desenvolvimento de uma situação geográfica por eles selecionada. Como vimos anteriormente, esse tipo de questão se trata de uma pergunta geográfica. Segundo os trabalhos de Roque Ascensão e Valadão (2014), Roque Ascensão e Valadão (2017b), Cruz (2021), Silva (2021) e De Moraes e Roque Ascensão (2022), a construção de perguntas geográficas leva os professores de Geografia a refletirem sobre os objetivos de sua prática docente e, assim como na ação anterior, fazer escolhas sobre os percursos teóricos e metodológicos a serem percorridos para alcançar tais objetivos.

A ação 3 visa identificar se os futuros professores possuem a habilidade de demandar a mobilização de conhecimentos relativos a estruturas substantivas por parte dos estudantes da educação básica. Cabe lembrar que estas estruturas integram a categoria do Conhecimento do Conteúdo presente em Shulman (1986, 2014). Segundo Roque Ascensão, *et al.* (2022), estas estruturas substantivas correspondem aos conceitos de *Espaço, Tempo e Escala e Processos*, que compõem o RG e, como visto no capítulo 3, foram construídos ao longo da história do pensamento geográfico.

Sem a mobilização de conhecimentos relativos a essas estruturas, representados pelos referidos conceitos, não é possível a realização de análises geográficas. Isso acontece porque eles estão na base desta ciência e diferenciam os estudos geográficos dos realizados por outros campos do conhecimento.

A ação 4 teve o objetivo de analisar a habilidade dos licenciandos em criar condições para que os estudantes operassem com estruturas sintáticas da Geografia. Segundo Shulman (1986), estas estruturas são responsáveis por delimitar o que é verdadeiro e o que é falso em relação a um campo do conhecimento. Conforme Roque Ascensão, *et al.* (2022), no campo da Geografia estas estruturas são representadas pelos procedimentos analíticos *Localizar, Descrever e Interpretar* e, assim como as estruturas substantivas, foram formadas ao longo da história da desta ciência e conferem especificidade a análise geográfica. Quando utilizados de maneira precisa, esses procedimentos são responsáveis por desencadear a análise da situação geográfica delimitada, tornando-se de grande valor para a realização de interpretações geográficas.

A operação com as referidas estruturas é algo imprescindível para a realização de interpretações geográficas. Sem realizar os procedimentos analíticos *Localizar, Descrever e Interpretar*, não é possível que os estudantes realizem estudos geográficos, limitando-se a uma simples assimilação de informações e dados.

A ação 5 tem a intenção de analisar a capacidade dos futuros professores em selecionar e articular diferentes formas de informações geográficas, sejam elas de caráter cartográfico, gráficos, textual, entre outras. As variadas formas de representação são fundamentais para o desenvolvimento do ensino de Geografia³², suas informações devem subsidiar tanto o trabalho dos professores que as utilizam como uma fonte de informações para embasar a sua prática pedagógica, quanto para os estudantes que as utilizam como fonte para a realização de investigações e demais formas de análises. A realização de interpretações geográficas depende da articulação de informações já conhecidas, desse modo, para a sua promoção, os estudantes devem ter acesso a informações e dados em que possam embasar seus estudos.

Diferentes formas de representação de informações geográficas, como a textual, a gráfica e principalmente a cartográfica, são de grande importância para o ensino de Geografia, como nos apontam Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009), Almeida (2011), Castellar (2017), etc. Em sua tese, Silva (2021) constatou que, quanto mais os professores fizeram uso de variadas

³² Diversas obras e pesquisas versam sobre a importância da cartografia para o ensino de Geografia, dentre os quais podemos destacar Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009), Almeida (2011), Castellar (2017), entre outros.

formas de linguagens na realização de análises geográficas, mais se aproximavam do conhecimento científico e da mobilização do RG.

A ação 6 tem o intuito de identificar se os licenciandos são capazes de construir uma SD visando desenvolver uma dada situação geográfica. Para realizar esta ação, os licenciandos deverão se apropriar do PCK em relação a um determinado tópico de ensino. Sua realização indica que os licenciandos são capazes de desenvolver um conteúdo previamente estabelecido, sem desviar o foco das atividades para outros conteúdos. A partir dessas ações, foi desenvolvido o instrumento utilizado nesta pesquisa, como veremos na sequência.

Dentre esse conjunto de ações, todas são relevantes para a promoção de interpretações geográficas; entretanto, algumas são imprescindíveis para viabilizar esse procedimento analítico, como as ações 3, 4 e 5. As duas primeiras estão relacionadas, respectivamente, às operações com estruturas substantivas e sintáticas da Geografia. Como vimos nos capítulos 3 e 3, essas estruturas estão inseridas na categoria do Conhecimento do Conteúdo e remetem a conceitos, conteúdos, categorias de análise, procedimentos analíticos, entre outros componentes que caracterizam a Geografia enquanto campo do conhecimento. Sem a mobilização destas ações, não é possível promover a realização de interpretações geográficas.

Outra ação essencial para a promoção de tais interpretações é a ação 5, que envolve a capacidade dos licenciandos de utilizar informações e dados representados em diferentes formas de linguagem, com potencial para embasar a construção e realização de análises geográficas. Esta ação é considerada como essencial, pois a realização de interpretações geográficas exige que os estudantes articulem informações de caráter geográfico para poder responder aos questionamentos apresentados durante o desenvolvimento de uma situação geográfica específica. Sem a disponibilização ou indicação dessas informações ou dados, os estudantes estariam limitados a fazer inferências com base apenas em conhecimentos prévios ou atrelados ao senso comum.

As demais ações, consideradas como relevantes para a promoção de interpretações geográficas – 1, 2 e 6 –, não configuram um fator imprescindível para a sua realização. Estas ações permitem, a partir de instrumentos metodológicos específicos, como: a delimitação de situações geográficas; a elaboração de perguntas geográficas; o desenvolvimento de um conjunto de atividades, como analisar a capacidade dos licenciandos em delimitar o que consideram como o mais importante a ser ensinado, assim como o desenvolvimento do conteúdo³³ delimitado ao longo das atividades.

³³ Como referido anteriormente, o termo *conteúdo* é utilizado como referência àquilo que os professores pretendem que seus alunos desenvolvam.

Além da concepção metodológica contida nas ações 1, 2 e 6, podem haver diversas outras que os professores podem promover a realização de interpretações geográficas, haja visto que os componentes que integram a perspectiva de RG adotada, mencionada no capítulo 3, constituem apenas uma possibilidade viável para promover a realização de interpretações geográficas no ensino. Os autores responsáveis por sua formulação deixam claro que esta perspectiva de RG não deve ser pensada como um único caminho ou uma receita para o ensino de Geografia.

5.3 A construção do instrumento de pesquisa

Com a intenção de identificar se os futuros professores de Geografia são capazes de realizar as ações consideradas como necessárias para a promoção de interpretações geográficas na educação básica, foi realizada a construção de um instrumento de pesquisa com o intuito de analisar se os sujeitos desta pesquisa se apropriam de conhecimentos relativos ao PCK.

A construção do instrumento de pesquisa utilizado teve como referência teórica a perspectiva de RG e a categoria do PCK presentes nos trabalhos de Shulman (1986, 2014), assim como pesquisas que deram continuidade aos estudos, como as realizadas por Loughran *et al.* (2001), Loughran, Mulhall e Berry (2004), Loughran, Berry e Mulhall (2006), Bertram e Loughran (2012). Segundo estas últimas, não é possível identificar integralmente o conhecimento docente dos professores ou futuros professores, posto que é muito extenso e pode mudar de acordo com o tópico de ensino analisado. No entanto, é possível analisar e identificar componentes desta categoria do conhecimento docente quando tomamos como referência um determinado tópico de ensino. Além dessas referências, a construção do instrumento de pesquisa estabelece estreita relação com a disciplina Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II, como abordado neste capítulo.

O instrumento de pesquisa, isto é, a construção de uma SD, trata-se de uma atividade distribuída em quatro páginas, como é mostrado nas figuras 4 e 5. Na SD, os futuros professores de Geografia deveriam construir, de forma individual, um conjunto de atividades a partir do seguinte tema: o atual conflito entre a Rússia e a Ucrânia³⁴.

O tema estabelecido foi escolhido por representar uma grande situação geográfica, cujos desdobramentos resultaram em várias outras situações geográficas, não abrangendo apenas os dois países diretamente envolvidos no conflito. Como exemplo de situações geográficas

³⁴ Este tema se refere ao conflito iniciado em 2022, a partir da invasão de grandes áreas territoriais ucranianas pelo exército russo.

resultantes desse conflito pode ser citado o fluxo de refugiados ucranianos em países europeus; o aumento no preço do gás e do petróleo em países da União Europeia; as restrições das exportações de grãos pela Ucrânia; a política de expansão na Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) no leste europeu; etc. Ademais, essa temática chama a atenção para a atuação de diferentes organismos internacionais, como a OTAN, a Organização das Nações Unidas (ONU), a União Europeia (EU), entre outros. Compreender o papel desses atores e como eles interferem diretamente na organização política e econômica de diversos países são capacidades que recebem destaque em várias habilidades presentes na BNCC, mais especificamente em relação ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Outro fator que teve influência sobre a escolha do tema foi sua grande repercussão, tanto na esfera acadêmica quanto midiática, o que alertou para seus desdobramentos em relação à geopolítica europeia, com destaque para a dependência que alguns países possuem em relação à exportação de produtos como trigo e gás natural. Questões sobre o acolhimento de imigrantes também receberam destaque, principalmente quanto às contradições presentes no tratamento concedido aos refugiados ucranianos, em comparação ao concedido a outros grupos de refugiados que constantemente chegam aos países europeus.

Na primeira página da SD, os licenciandos participantes deveriam realizar os seguintes procedimentos:

- Delimitar uma situação geográfica;
- Indicar um evento gerador desta mesma situação geográfica;
- Elaborar uma pergunta geográfica capaz de nortear o desenvolvimento da situação geográfica delimitada;
- Selecionar uma ou mais habilidades presentes na BNCC para serem desenvolvidas ao longo da SD.

Figura 3 - Introdução da SD

Tema: o atual conflito entre Rússia e Ucrânia

Situação Geográfica

Evento gerador da Situação Geográfica

Pergunta Geográfica Norteadora

Habilidade(s) desenvolvida(s) (anote o código da habilidade, ex: (EF07GE01))

Fonte: elaborado pelo autor.

A delimitação de situações geográficas como uma proposta de organização do ensino de Geografia por meio de situações geográficas foi amplamente discutida ao longo da disciplina acompanhada, tendo como base o texto de Silveira (1999). Nele, a autora afirma que as situações geográficas são formadas por um evento principal que se relaciona a uma série de outros eventos presentes no espaço geográfico. Os licenciandos foram orientados a utilizarem as situações geográficas como um procedimento metodológico para a delimitar os conteúdos³⁵ a serem desenvolvidos, contribuindo para práticas docentes pautadas na promoção do RG, conforme proposto Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018).

Para a indicação do evento gerador, como consta no segundo campo da SD³⁶, os licenciandos deveriam destacar algum fator de caráter esporádico que levou ao desenvolvimento da situação geográfica delimitada. Como exemplo, imaginemos que um

³⁵ Nesta tese consideramos que, para o ensino de Geografia, o termo *conteúdo* deve se referir ao que se pretende que os estudantes desenvolvam, tal como proposto por De Moraes e Roque Ascensão (2021) e Roque Ascensão, *et al.* (2022).

³⁶ Ver figura 4.

licenciando se proponha a construir a SD tomando “o acolhimento de refugiados ucranianos por países europeus” como situação geográfica. Logo poderia indicar “os ataques das forças armadas russas a cidades ucranianas” como evento gerador dessa situação geográfica. Segundo Silveira (1999), um evento resulta em consequências únicas em uma dada espacialidade, ou seja, um evento similar resulta em efeitos diferentes quando ocorre em outra espacialidade. Dessa maneira, um ataque com a mesma intensidade, realizado pelas forças armadas russas sobre um outros país, resultaria em uma crise de refugiados com outra dinâmica. Além disso, os efeitos³⁷ desse evento sobre essa dada espacialidade tende a afetar o próprio evento.

No próximo campo da SD, os licenciandos deveriam elaborar uma pergunta geográfica norteadora. A construção dessas perguntas foi desenvolvida ao longo da disciplina com base nos trabalhos de Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017b), Cruz (2021), Silva (2021), De Moraes e Roque Ascensão (2022). Em todos esses trabalhos, é posto que os professores devem planejar o ensino de Geografia a partir de questionamentos que, por sua vez, devem ser capazes de nortear o desenvolvimento de sua prática docente. Vale destacar que esses questionamentos também são necessários para a mobilização do RG, como é representado na figura 3.

Ao propor que os estudantes elaborassem uma pergunta geográfica, esta pesquisa teve a finalidade de contribuir para a construção das atividades solicitadas na SD. A elaboração dessas perguntas leva os licenciandos a refletirem sobre as possibilidades de desenvolvimento da situação geográfica delimitada no ensino, como nos mostram a pesquisa realizada por De Moraes e Roque Ascensão (2022). Desse modo, a delimitação de uma situação geográfica e seu evento gerador, bem como a elaboração de uma pergunta geográfica norteadora, colabora para a construção de atividades que favoreçam a realização de interpretações geográficas.

O último item desta primeira página da SD visa a seleção de habilidades, já que o ensino por meio destas é algo que recebe destaque na BNCC do Ensino Fundamental e na BNC-Formação. Na educação básica, essas habilidades devem ser selecionadas pelos professores mediante um planejamento prévio, que inclui os objetivos que se pretende alcançar em sua prática docente.

Para a construção da SD, os licenciandos deveriam selecionar uma ou mais habilidades para serem desenvolvidas com a construção de atividades, como foi solicitado na primeira página da SD. A seleção da(s) habilidade(s) foi realizada considerando o conjunto de habilidades presentes na BNCC referentes a turmas do 9º ano, referente ao componente

³⁷ Entre os efeitos do evento citado como exemplo, podemos destacar a repercussão e opinião internacional, as sanções aplicadas contra o governo russo, etc.

curricular Geografia. Para facilitar essa escolha, no momento da construção das SDs, foram disponibilizadas listagens contendo todas essas habilidades, a fim de auxiliar a seleção dos licenciandos. Para a seleção, os licenciandos deveriam considerar a situação geográfica delimitada e seu evento gerador, bem como a pergunta geográfica norteadora elaborada.

A seleção de uma ou mais habilidades a serem desenvolvidas na SD, através da situação geográfica delimitada, também teve como objetivo levar os licenciandos a refletirem sobre o que consideram como o mais relevante a ser desenvolvido junto aos estudantes para os quais as atividades foram pensadas. Ao realizar este exercício, os estudantes poderiam ter uma referência para organizar suas atividades, traçando os objetivos a serem alcançados ao longo dos Momentos 1, 2 e 3, mostrados na figura 5.

As três páginas seguintes da SD são idênticas e correspondem aos Momentos 1, 2 e 3. Neles, propõe-se a elaboração de um conjunto de atividades com o objetivo de desenvolver os itens anteriores. Foi solicitado aos licenciandos que essas atividades fossem elaboradas com base em uma turma hipotética do 9º ano do Ensino Fundamental. Além de buscar orientar os licenciandos na elaboração das atividades, essa medida parte das relações do tema proposto, o atual conflito entre a Rússia e a Ucrânia, com as habilidades e capacidades presentes na BNCC Geografia, relativa a esta etapa educacional. A imagens a seguir nos mostra a forma como as atividades deveriam ser construídas.

Figura 4 - Momento destinado a elaboração das atividades

MOMENTO 1**Materiais a serem utilizados** (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros

Enunciado da(s) atividades**Objetivo da(s) atividades**

Fonte: elaborado pelo autor

Nos três momentos destinados à elaboração das atividades há campos reservados aos enunciados das atividades, a descrição de seus objetivos e a indicação dos materiais utilizados em sua elaboração, sejam eles mapas, gráficos, textos ou outros. Esses materiais também deverão embasar a resolução destas atividades, já que podem facilitar a condensação, a visualização e a compreensão de informações complexas e abstratas. Para facilitar a posterior análise deste instrumento, os materiais foram enumerados de acordo com o seu tipo, desse modo podemos saber exatamente sobre quais materiais estão se referindo.

Para compreendermos melhor esta etapa, imaginemos o exemplo: o licenciando elabora uma atividade no Momento 1, com a demanda de que os “alunos”³⁸ estabeleçam relação entre uma determinada informação presente nos textos (2 e 4), com um dado obtido através análise do mapa (7). Como os mapas e os textos foram enumerados antes da realização desta atividade,

³⁸ Vale ressaltar que o público alvo da SD foi composto por uma turma fictícia do 9º ano do Ensino Fundamental.

fica fácil sabermos a quais materiais os sujeitos estão se referindo. Ademais, toda atividade elaborada deveria ser acompanhada da descrição dos seus objetivos, assim, é possível saber em cada uma das atividades o que os licenciandos pretendem alcançar quanto ao desenvolvimento da situação geográfica delimitada.

O quadro a seguir nos mostra os materiais disponibilizados para a construção das atividades.

Quadro 5 - Mapas disponibilizados para a construção das sequências didáticas

Mapa	Conteúdo abordado
Mapa 1	Expansão da OTAN desde 1997.
Mapa 2	Idioma mais falado nas regiões ucranianas.
Mapa 3	Porcentagem da população ucraniana que possui o idioma russo como língua nativa em suas diferentes regiões.
Mapa 4	Distribuição das linhas de gás e petróleo provenientes da Rússia.
Mapa 5	Principais linhas ferroviárias ucranianas.
Mapa 6	Recursos energéticos localizados em áreas de interesse russo.
Mapa 7	Configuração da antiga Comunidade dos Estados Independentes (CEI).
Mapa 8	Proporção de refugiados ucranianos em países europeus.
Mapa 9	Polarização política da Ucrânia em relação às eleições presidenciais de 2010.
Mapa 10	Territórios que ucranianos que a Rússia pretende anexar.
Mapa 11	Distribuição das principais rodovias ucranianas.
Mapa 12	Crescimento da produção de trigo em regiões ucranianas.
Mapa 13	Porcentagem da população de etnia russa nas diferentes regiões ucranianas.
Mapa 14	Países com pretensão de aderir à OTAN.
Mapa 15	Mapa político da Europa.

Fonte: organizado pelo autor

Quadro 6 - Gráficos, quadros e esquemas disponibilizados para a construção das sequências didáticas

Tipo de material	Conteúdo abordado
Gráfico 1	Países mais dependentes do trigo ucraniano.
Gráfico 2	O papel da Ucrânia no mercado global de determinados alimentos.
Gráfico 3	Maiores importadores de trigo da Ucrânia.

Gráfico 4	Aumento do preço de produtos agrícolas dos quais a Rússia e a Ucrânia são grandes exportadores.
Gráfico 5	Aumento do preço de certas <i>commodities</i> devido ao conflito.
Gráfico 6	Aumento do preço de petróleo e seus derivados.
Gráfico 7	Taxa de desemprego em países europeus.
Esquema 1	Solicitações de refúgio aprovadas em 2014.
Quadro 1	Países que mais receberam refugiados ucranianos no início do conflito.
Quadro 2	Produto Interno Bruto de alguns países europeus.

Fonte: organizado pelo autor

Quadro 7 - Textos disponibilizados para a construção das sequências didáticas

Texto	Conteúdo abordado
Texto 1	Polarização da Ucrânia entre União Europeia e Rússia.
Texto 2	Acolhimento de imigrantes por países europeus.
Texto 3	Relações da União Europeia com a Ucrânia.
Texto 4	Relações da Ucrânia com a OTAN.
Texto 5	Diferenças no acolhimento de refugiados ucranianos em relação a refugiados de outras origens.
Texto 6	Polarização política e os conflitos de 2013.
Texto 7	A atuação da OTAN no conflito.
Texto 8	A importância da Ucrânia no mercado mundial de grãos.

Fonte: organizado pelo autor

A seleção destes materiais buscou fornecer aos licenciandos uma grande variedade de informações, disponibilizadas por meio de diferentes formas de linguagens. Sua utilização se mostrou de grande importância para a promoção de interpretações geográficas por meio da construção de atividades, como é mostrado na análise das SDs.

É importante destacar que os licenciandos poderiam utilizar outras fontes de informação e materiais para além dos que foram fornecidos, sendo necessário apenas a sua indicação no campo disponível nas SDs. Essa medida visa impedir que a limitação dos materiais disponibilizados possam ser um fator que impossibilite a construção de uma determinada atividade.

5.4 Os sujeitos da pesquisa e a construção das sequências didáticas

Os sujeitos desta pesquisa foram compostos pelo conjunto de estudantes matriculados na disciplina Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II, ministrada no primeiro semestre de 2023, ofertada pelo curso noturno de licenciatura em Geografia da UFMG. Para a realização desta disciplina, os estudantes foram organizados em duas turmas, denominadas TNA e TNB. Estas contaram, respectivamente, com 23 e 32 estudantes matriculados. A maior parte desses estudantes, mais precisamente 33, estavam seguindo a grade curricular do curso e estavam cursando o 8º período, tendo iniciado o curso em 2019. Havia também um número considerável de estudantes que ingressaram no curso em anos próximos, como 2018 e 2020, enquanto apenas sete licenciandos ingressaram em 2017, 2021 e 2022. Destaco que, para realizar a matrícula nesta disciplina, os licenciandos precisam ter sido aprovados na disciplina de Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio I como pré-requisito.

Esse grande número de sujeitos se fez necessário diante dos objetivos da pesquisa. Aos propor identificar conhecimentos desenvolvidos na formação de professores, não poderia restringir a pesquisa a um pequeno número de participante. Caso escolhesse apenas uma dentre as turmas TNA e TNB, os resultados também poderiam refletir algumas especificidades desta turma. Na intenção de realizar a pesquisa com uma amostra que pudesse refletir, com um maior nível de realidade, determinados aspectos da formação de professores nesta instituição, optei por tomar como sujeitos o total de estudantes matriculados na referida disciplina.

De modo geral, pude perceber que a turma era formada por jovens, sendo que a maioria estava realizando a sua primeira graduação, enquanto alguns já possuíam curso superior. Um grande número desses licenciandos desenvolvem atividades remuneradas, incluindo estágios, participação de projetos de iniciação científica, extensão, entre outros, durante o dia, o que acredito ser uma realidade presente nos cursos noturnos de Geografia da UFMG, da qual fui aluno na década passada.

Desde a primeira aula da disciplina, Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II, quando fui apresentado à turma pela professora, os estudantes foram informados que a minha presença na sala de aula estava relacionada à realização de uma pesquisa de doutorado realizada no programa de pós-graduação do IGC/UFMG. Em acordo com a professora, foi estabelecido que a realização do instrumento de pesquisa ocorreria no final do semestre, considerando as contribuições que essa disciplina poderia trazer para o melhor desempenho dos estudantes nesse instrumento de pesquisa. Optamos por não avisar os licenciandos sobre o dia

em que o instrumento de pesquisa seria aplicado, essa decisão teve a intenção de evitar a baixa frequência dos licenciandos, já que não era uma das atividades avaliativas da disciplina.

A aplicação do instrumento de pesquisa ocorreu nos penúltimos encontros com cada turma. Para a sua realização, a sala de aula foi organizada em quatro grupos, cada qual em torno de uma mesa grande, sobre as quais foram colocados conjuntos de materiais enumerados e idênticos, como mapas, textos, gráficos, tabelas, entre outras formas de linguagem, conforme os quadros 5, 6 e 7. Esses materiais trazem diversas informações sobre o atual conflito entre a Rússia e a Ucrânia. Na medida em que os estudantes chegavam à sala, solicitou-lhes que estivessem à vontade para observar, manusear e espalhar os materiais sobre a mesa. Logo em seguida, os licenciandos foram informados que nesta aula seria desenvolvido o referido instrumento de pesquisa.

Cerca de 15 minutos após o início das aulas, comecei a explicar que os licenciandos seriam convidados a participar desta pesquisa de doutorado. Neste momento foram abordados os principais pontos da pesquisa e entregue a cada licenciando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após a leitura deste documento, me propus a esclarecer quaisquer dúvidas em relação à pesquisa. Após essas informações, todos os estudantes que estavam presentes nos dias, tanto da turma TNA quanto da turma TNB, optaram por participar da pesquisa através da construção do instrumento de proposto.

Ressalto que, apesar dos licenciandos estarem organizados em torno de quatro grandes mesas, as SDs foram construídas de forma individual. Esse modo de organização contribuiu para que os licenciandos pudessem visualizar melhor os materiais disponibilizados. A ideia de entrega-los de forma individual não se mostrou uma opção viável, já que ao todo são 32 itens. Porém, deixá-los expostos sobre a mesa grande permitiu sua melhor visualização.

Após observarem os materiais disponibilizados, os licenciandos receberam o instrumento de pesquisa, que se trata de uma proposta de SD. Como vimos na figura 4, a primeira página demandou que os licenciandos delimitassem uma situação geográfica, assim como um de seus eventos geradores, ambos relativos ao tema que lhes foi estabelecido, o atual conflito entre Rússia e Ucrânia. Também foi informado que todos os campos presentes na SD deveriam ser realizados tendo como público alvo uma turma fictícia do 9º ano do Ensino Fundamental. Esta série foi escolhida porque, como consta na BNCC, é nesta etapa educacional que as habilidades e competências relacionadas ao tema estabelecido devem ser desenvolvidas.

Como é mostrado na figura 5, as demais páginas da proposta de SD são destinadas à elaboração do conjunto de atividades. Nelas foi incentivado o uso de diferentes formas de linguagem, sejam elas textuais, gráficas e imagéticas.

Durante a construção da SD, alguns licenciandos me procuraram para esclarecer dúvidas. Aquelas relacionadas à compreensão do que deveria ser feito foram prontamente esclarecidas, pois não era a intenção deixar os licenciandos cometerem equívocos devido a alguma má interpretação dos enunciados ou pela falta das explicações necessárias. Por sua vez, as dúvidas que buscavam auxílio para elaboração dos campos da SD não foram atendidas. Nesses casos, me limitei a incentivar os licenciandos a realizarem esta atividade da melhor forma que conseguissem.

Destaco que, durante o desenvolvimento dos instrumentos de pesquisa, a professora que ministra a disciplina não esteve presente na sala de aula. Achamos melhor tomar essa medida para que houvesse uma maior proximidade entre o pesquisador e os licenciandos participantes de sua pesquisa. Além disso, os estudantes poderiam perder o foco no instrumento de pesquisa, em detrimento das demandas da disciplina.

No próximo capítulo será apresentada a análise das SDs construídas pelos sujeitos dessa pesquisa.

6 ANÁLISE DAS SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS ELABORADAS POR LICENCIANDOS EM GEOGRAFIA

Como mostrado no capítulo 3, o desenvolvimento do RG constitui um caminho para a promoção de interpretações geográficas no ensino. Isso ocorre pois o RG é composto pela articulação de estruturas substantivas e sintáticas que integram o Conhecimento do Conteúdo desta ciência, como é colocado por Roque Ascensão, *et al.* (2022). Essa articulação permite a realização de interpretações geográficas mediante a análise da espacialidade de um dado evento. Todavia, a tarefa de criar condições para que os estudantes da educação básica realizem essas interpretações é algo mais complexo, exigindo que os licenciandos mobilizem os componentes do RG, com destaque para as estruturas substantivas e sintáticas referentes à categoria do Conhecimento do Conteúdo, a partir do ângulo de visão dos professores, isto é, do PCK, considerado por Shulman (1986, 2014) como o grande diferencial do trabalho docente.

Para analisar as SD construídas pelos licenciandos, a fim de atender ao objetivo central desta pesquisa, foram estabelecidos cinco questionamentos através dos quais são analisadas as ações consideradas como necessárias para a promoção de interpretações geográficas no ensino de Geografia. Tais questionamento são:

- a) A situação geográfica delimitada é coerente com seu evento gerador, a pergunta geográfica norteadora e o tema proposto para a SD?
- b) O conjunto de atividades demanda que os estudantes mobilizem conhecimentos relativos às estruturas substantivas da Geografia?
- c) O conjunto de atividades demanda que os estudantes operem com estruturas sintáticas da Geografia?
- d) Os materiais escolhidos pelos licenciandos contribuem para realização das atividades propostas?
- e) As atividades construídas buscam desenvolver a situação geográfica delimitada?

Tomando como referência a análise do conteúdo (Bardin, 2009), esses questionamentos foram utilizados como categorias para a análise das SDs. Através deles foi possível identificar se os sujeitos da pesquisa se apropriam das ações consideradas relevantes para a promoção de interpretações geográficas. Isso inclui os componentes que integram a perspectiva de RG adotada na pesquisa e que são importantes para a apropriação do PCK, como as estruturas substantivas e sintáticas presentes na categoria do Conhecimento do Conteúdo; a ideia de situação geográfica e evento proposta por Silveira (1999); o conceito de *pergunta geográfica*

utilizados por Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018), Cruz (2021), Silva (2021), De Moraes e Roque Ascensão (2022); além das diferentes formas de representações que contribuem para o ensino de Geografia, como a cartográfica, a gráfica, a textual, entre outras.

Ao final da análise de cada SD, foi possível responder: o conjunto de atividades construídas favorece a realização de interpretações geográficas por parte dos estudantes? Nota-se que este questionamento final representa uma síntese da pesquisa, realizada por meio dos resultados dos questionamentos anteriores, o que nos permite visualizar melhor os resultados dos sujeitos desta pesquisa, como apresentado no quadro 30.

6.1 Critérios para a análise das sequências didáticas

Cada questionamento foi elaborado com base em critérios específicos, considerando que abordam ações distintas relacionados à promoção de interpretações geográficas, como veremos a seguir.

Questionamento (a): A situação geográfica delimitada é coerente com seu evento gerador, a pergunta geográfica norteadora e o tema proposto para a SD?

Como observado, esse questionamento aborda aspectos importantes em relação à capacidade dos licenciandos em organizar um determinado conteúdo, para que o este possa ser desenvolvido no ensino de Geografia. Essa forma de organização também propicia a delimitação daquilo que os licenciandos consideram como o mais importante a ser ensinado, em um tópico do conhecimento, assim como propõe Shulman (1986, 2014). Como apresentado nos capítulos anteriores, essa organização visa contribuir para que o ensino de Geografia não se limite ao ensino de informações e componentes espaciais isolados, mas que contribua para que os estudantes compreendam a dinâmica espacial de uma determinada parcela do espaço geográfico, a partir da análise de uma situação geográfica que nele se manifesta. A utilização deste questionamento como categoria de análise ocorreu a partir dos seguintes critérios:

- i) identificar se a situação geográfica delimitada está associada a uma determinada espacialidade e se a mesma é formada pela ação de um ou mais eventos³⁹;
- ii) identificar se a situação geográfica delimitada estabelece relação com o evento e com a pergunta geográfica norteadora elaborados pelos licenciandos;

³⁹ Este critério tem como base a ideia de situação geográfica presente em Silveira (1999).

- iii) verificar se a situação geográfica busca desenvolver conteúdos diretamente relacionados ao tema proposto, o atual conflito entre Rússia e Ucrânia.

Resultados da análise: quando o licenciando atendeu a todos esses requisitos, sua classificação foi “**Sim**”. Quando delimitou uma situação geográfica, mas não atendeu aos demais requisitos, sua classificação foi “**Parcialmente**”. Já quando o licenciando não delimitou uma situação geográfica, a classificação foi “**Não**”.

A análise deste questionamento não teve o objetivo de julgar o mérito das situações geográficas, isto é, dizer se são mais ou menos relevantes para o ensino de Geografia. A delimitação da situação geográfica tende a refletir um posicionamento pessoal do professor ou, neste caso, dos futuros professores. O que interessa aqui é compreender se o seu desenvolvimento, por meio da SD elaborada, é capaz de promover a realização de interpretações geográficas.

Questionamento (b): O conjunto de atividades demanda que os estudantes mobilizem conhecimentos relativos às estruturas substantivas da Geografia?

Para a realização de análises geográficas, é necessária a apropriação de elementos que constituem a base teórica dessa ciência, conferindo-lhe especificidade quando comparada a outros campos do conhecimento. Nesse contexto, para analisar este questionamento, tomamos como referência os conceitos de *Espaço*, *Tempo* e *Escala* e os *Processos* que os condicionam, presentes na perspectiva de RG adotada. Segundo Roque Ascensão e Valadão (2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018) e Roque Ascensão *et al.*, (2022), esses conceitos possuem caráter permanente em relação à realização de análises geográficas⁴⁰.

Como o instrumento de pesquisa se refere a conhecimentos relacionados ao ensino de Geografia na educação básica, seria inadequado analisar se as atividades demandam que os estudantes operem com definições conceituais, visto que os conceitos não devem ser considerados como a finalidade de ensino de Geografia, ou mesmo decorados pelos estudantes. No entanto, conhecimentos relativos a esses conceitos são imprescindíveis para a realização de análises geográficas, desde as menos complexas até as mais elaboradas.

A análise deste questionamento, como uma categoria de análise em relação às SDs, teve como base o seguinte critério: identificar se as atividades elaboradas estimulam os estudantes a mobilizarem conhecimentos relativos a estruturas substantivas da Geografia, representadas pelos conceitos de *Espaço*, *Tempo* e *Escala* e *Processos*.

⁴⁰ Sobre este assunto, conferir capítulo 3.

Resultados da análise: quando o conjunto de atividades elaboradas na SD demandou a mobilização de conhecimentos relativos aos conceitos de *Espaço, Tempo e Escala e Processos*, o questionamento recebeu a classificação “**Sim**”. Quando o conjunto de atividades elaboradas não atendeu a esses critérios, sua classificação foi “**Não**”.

Questionamento (c): O conjunto de atividades demanda que os estudantes operem com estruturas sintáticas da Geografia?

Assim como as estruturas substantivas, as estruturas sintáticas também são fundamentais para a realização de análises geográficas. Os procedimentos analíticos que compõem o tripé metodológico *Localizar, Descrever e Interpretar*, presente no modelo de RG adotado, foram delimitados como estruturas sintáticas.

Como critério para a análise deste questionamento, buscou-se identificar a presença de atividades que fossem capazes de levar os estudantes a estabelecerem procedimentos analíticos de Localização, Descrição e Interpretação, tal como são compreendidos por esta perspectiva de RG.

Resultados da análise: quando o conjunto de atividades elaboradas na SD demandou que os estudantes operassem com os procedimentos analíticos de Localização, Descrição e Interpretação, o questionamento recebeu a classificação “**Sim**”. Quando o conjunto de atividades elaboradas não atendeu a esse critério, sua classificação foi “**Não**”.

Categoria de análise (d): Os materiais escolhidos pelos licenciandos contribuem para realização das atividades propostas?

Esse questionamento evidencia a capacidade dos licenciandos em articular diferentes formas de linguagens, como cartográfica, textual, gráficas, fundamentais no ensino de Geografia, pois fornecem informações e representações espaciais e sem as quais a realização de interpretações geográficas não é possível.

Como critério para análise deste questionamento como uma categoria de análise, foi realizada a comparação dos conteúdos dos materiais selecionados com os procedimentos exigidos nas atividades elaboradas. Desse modo, foi possível saber se os licenciandos selecionaram ou mesmo indicaram os materiais necessários para a realização do conjunto de atividades.

Resultados da análise: quando os materiais selecionados trouxeram contribuições para a realização das atividades elaboradas em todos os três Momentos destinados à construção das atividades, a SD recebeu a classificação “**Sim**”. Se em um desses Momentos os materiais

selecionados não contribuíram para a realização das atividades elaboradas, sua classificação foi “**Parcialmente**”. Quando os materiais não contribuíram para a realização das atividades elaboradas em mais de um dos Momentos, a classificação foi “**Não**”.

Questionamento (e): As atividades construídas estabelecem relação com a situação geográfica delimitada?

Esse questionamento é relevante pois permite analisar a capacidade dos licenciandos em desenvolver a situação geográfica delimitada por meio de uma SD. Como critério para a análise deste questionamento como uma categoria de análise, foi adotado a comparação entre os conteúdos desenvolvidos pelas atividades e o recorte analítico delimitado pela situação geográfica.

Resultados da análise: quando as atividades elaboradas nos Momentos 1, 2 e 3 estabeleceram relação com a situação geográfica, contribuindo para o seu desenvolvimento, a SD recebeu a classificação “**Sim**”. Quando as atividades de um desses Momentos não mostraram ter relação com a situação geográfica delimitada, a classificação foi “**Parcialmente**”. Quando em mais de um desses Momentos as atividades não se relacionaram com a situação geográfica delimitada, a classificação foi “**Não**”.

A partir de cada uma desses questionamentos, a análise das SDs permitiu responder, para cada SD elaborada, o seguinte questionamento: O conjunto de atividades construídas favorece a realização de interpretações geográficas por parte dos estudantes?

6.2 Análise geral das sequências didáticas produzidas pelos licenciandos das turmas TNA e TNB

Como resultado da aplicação do instrumento de pesquisa, uma proposta de SD a ser construída pelos licenciandos das turmas TNA e TNB, foram obtidas 35 SDs, sendo 14 referentes à turma TNA e 21 referentes à turma TNB. Esse número se mostrou reduzido em relação ao quantitativo de estudantes matriculados, visto que muitos destes sujeitos não estavam presentes nos dias de aplicação das atividades. Deve-se destacar que em certas aulas foi notado uma frequência irregular resultando, por vezes, em números consideráveis de ausências entre os estudantes, com destaque para as aulas do final do semestre.

As SDs construídas foram analisadas de forma integral. Algumas delas foram utilizadas como exemplos neste capítulo, sendo ocultado apenas a identificação dos sujeitos da pesquisa em conformidade aos termos presentes no TCLE.

Os licenciandos participantes da pesquisa foram identificados com a turma a qual pertenciam, isto é, turma TNA ou TNB, acrescidos de um número destinado a cada licenciando, como pode ser visto no quadro 8. Dessa forma, na turma TNA teremos os licenciandos TNA – 1, TNA – 2, e assim sucessivamente até o TNA – 14, enquanto que na turma TNB teremos os licenciandos TNB – 1, TNB – 2, até o TNB – 21. A numeração dos licenciandos não está relacionada à ordem alfabética ou à numeração do diário de classe utilizado pela professora, mas sim à ordem de análise das SDs.

De modo geral, a construção do instrumento proposto, a elaboração de uma SD a partir de um tema predeterminado, teve o fim de investigar se os licenciandos em questão se apropriam dos conhecimentos necessários para promover a realização de interpretações geográficas no ensino de Geografia. Tais conhecimentos integram o PCK, os quais estão inseridos na perspectiva de RG adotada, como detalhado no capítulo 3.

É importante destacar que as SDs didáticas foram produzidas pelos licenciando tendo como foco estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental. Dessa maneira, as análises efetuadas estão associadas ao potencial do que foi proposto neste instrumento de pesquisa, quanto aos questionamentos estabelecidos como categorias de análise.

Por terem sido construídos com base nos referenciais teóricos desta pesquisa, os questionamentos utilizados para a análises das SDs permitiram identificar se os futuros professores de Geografia foram capazes de realizar as ações consideradas como necessárias para a promoção de interpretações geográficas na educação básica. O quadro seguinte nos mostra um exemplo de como cada uma das 35 SDs foram analisadas.

Quadro 8 – Sequência didática elaborada pelo licenciando da turma TNA

Análise da SD
<p>Situação geográfica: “Fluxo de imigrantes da Ucrânia para a Rússia na guerra.” Evento gerador: “Invasão da Ucrânia pela Rússia.” Pergunta geográfica norteadora: “Porque há o fluxo de imigrantes durante a guerra da Ucrânia (invadida) para a Rússia invasora.”</p>
<p>a) A situação geográfica delimitada é coerente com: seu evento gerador, a pergunta geográfica norteadora e o tema proposto para a SD? Classificação – Sim Análise A situação geográfica estabelece relação direta com o tema proposto para a SD, além de constituir um dos desdobramentos do evento gerador citado, mostrando coerência com esse. A pergunta geográfica está vinculada à situação geográfica delimitada. Ela é capaz de nortear a construção de uma sequência de atividades pautada na realização de análises</p>

geográficas, visto que busca a compreensão de uma aparente contradição existente nesse conflito.

b) O conjunto de atividades demanda a mobilização de conhecimentos relativos às estruturas substantivas da Geografia?

Classificação – Sim

Análise

As atividades do Momento 1 demandam a mobilização de conhecimentos relativos aos conceitos de Espaço, Escala, Tempo e Processos. Elas exigem que os estudantes compreendam a escala de abrangência da expansão da OTAN, que se dá principalmente sobre países do leste europeu. Os estudantes também devem tratar das mudanças ocorridas em relação ao alinhamento político, econômico e ideológico de alguns países europeus, verificadas na última década.

As atividades do Momento 2 demandam a mobilização de conhecimentos relativos aos conceitos de Escala, já que abordam a escala de abrangência e a intensidade da influência russa sobre as regiões ucranianas.

A atividade do Momento 3 demanda a mobilização de conhecimentos relativos aos conceitos de Espaço e Processos. Nela os estudantes devem tratar das causas que levam ao fluxo de imigrantes mencionado na situação geográfica, considerando a expansão da OTAN e a fragmentação do território ucraniano.

c) O conjunto de atividades demanda que os estudantes operem com estruturas sintáticas da Geografia?

Classificação – Sim

Análise

As atividades do Momento 1 demandam que os estudantes operem com os procedimentos analíticos de Localizar, Descrever e Interpretar, já que eles devem listar os países que passaram a integrar a OTAN, destacando aqueles que eram membros da União Soviética. As atividades também solicitam que os estudantes destaquem os possíveis efeitos dessa mudança sobre a unidade territorial dos países.

As atividades do Momento 2 demandam a operação com os procedimentos analíticos de Localizar e Descrever. Nelas é exigido que os estudantes identifiquem certas regiões ucranianas e as relacionem com fatores étnicos e culturais que os aproximam da Rússia.

As atividades do Momento 3 demandam que os estudantes operem com os procedimentos analíticos de Descrição e Interpretação. Para a sua realização é necessário estabelecer relação e refletir sobre o fluxo de refugiados ucranianos para a Rússia durante o conflito, considerando as informações presentes nos materiais indicados.

d) Os materiais escolhidos pelos licenciandos contribuem para a realização das atividades propostas?

Classificação – Sim.

Análise

Para a realização das atividades do Momento 1 foram utilizados os textos (3, 4 e 7) e os mapas (1, 7, 10 e 14). Para o Momento 2 o licenciando selecionou os textos (1 e 6), além dos mapas (2, 3, 9 e 13). Já no Momento 3 foram utilizados o texto (5), o mapa (8), o quadro (1) e o esquema (1).

Em todos os momentos os materiais utilizados pelo licenciando trazem informações relevantes para a realização das atividades.

e) As atividades construídas estabelecem relação com a situação geográfica delimitada?

Classificação – Sim.

Análise

As atividades construídas nos Momentos 1, 2 e 3 buscam desenvolver a situação geográfica delimitada. Sendo que o Momento 1 e o 2 são responsáveis por fornecer a base para a realização da atividade mais complexa no Momento 3.

Síntese

O conjunto de atividades cria as condições necessárias para que os estudantes mobilizem conhecimentos específicos da Geografia, como suas categorias e procedimentos analíticos, ambos embasados pelas informações contidas nos materiais selecionados. Também fica claro que o licenciando não foge do conteúdo proposto pela situação geográfica delimitada, proporcionando o seu desenvolvimento nas atividades propostas. A realização destas atividades requer que os estudantes compreendam aspectos relevantes da espacialidade do evento destacado, que por sua vez é uma condição da situação geográfica delimitada.

Fonte: elaborado pelo autor

A partir da análise de cada uma das SDs, foram produzidos dois quadros, um referente à análise da turma TNA, outro referente à turma TNB. Esses quadros nos permitem visualizar, em suas colunas, quais ações foram melhor realizadas por pelos sujeitos e onde foram notadas maiores dificuldade, mediante a construção de uma SD voltada para estudantes da educação básica.

Quadro 9 - Síntese da análise das sequências didáticas elaboradas pelos licenciandos da turma TNA.

Síntese da análise das ações necessárias à promoção de interpretações geográficas – Turma TNA						
Sujeitos de pesquisa	a) A situação geográfica delimitada é coerente com seu evento gerador, a pergunta geográfica norteadora e o tema proposto para a SD?	b) O conjunto de atividades demanda que os estudantes mobilizem conhecimentos relativos às estruturas substantivas da Geografia?	c) O conjunto de atividades demanda que os estudantes operem com estruturas sintáticas da Geografia?	d) Os materiais escolhidos pelos licenciandos contribuem para realização das atividades propostas?	e) As atividades construídas buscam desenvolver a situação geográfica delimitada?	O conjunto de atividades construídas favorece a realização de interpretações geográficas por parte dos estudantes?
TNA - 1	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
TNA - 2	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	PARCIALMENTE	NÃO
TNA - 3	SIM	NÃO	SIM	PARCIALMENTE	SIM	NÃO
TNA - 4	SIM	NÃO	NÃO	PARCIALMENTE	SIM	NÃO
TNA - 5	PARCIALMENTE	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
TNA - 6	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	PARCIALMENTE	NÃO
TNA - 7	PARCIALMENTE	NÃO	SIM	PARCIALMENTE	SIM	NÃO
TNA - 8	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
TNA - 9	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
TNA - 10	PARCIALMENTE	NÃO	NÃO	NÃO	PARCIALMENTE	NÃO
TNA - 11	SIM	SIM	NÃO	PARCIALMENTE	PARCIALMENTE	NÃO
TNA - 12	SIM	SIM	SIM	PARCIALMENTE	SIM	SIM
TNA - 13	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
TNA - 14	SIM	SIM	SIM	SIM	PARCIALMENTE	SIM

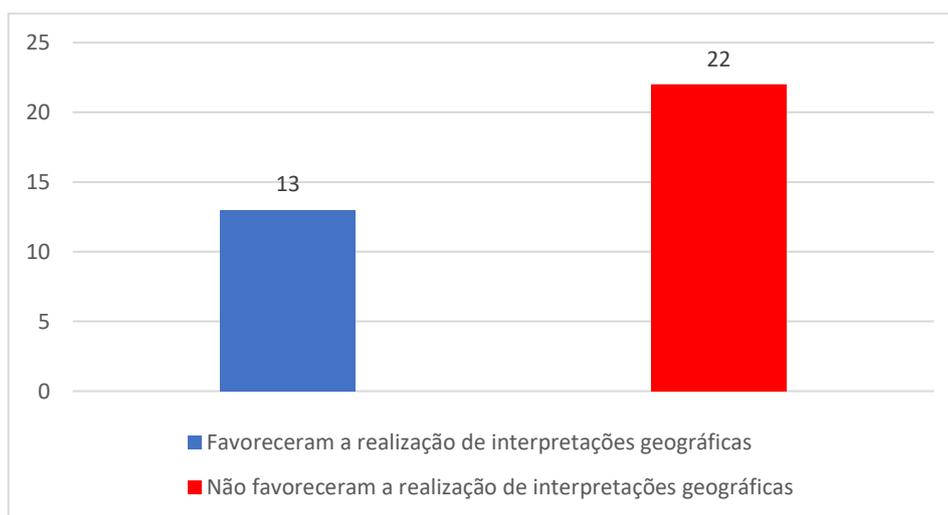
Quadro 10 - Síntese da análise das sequências didáticas elaboradas pelos licenciandos da turma TNB

Síntese da análise das ações necessárias à promoção de interpretações geográficas – Turma TNB						
Sujeitos de pesquisa	a) A situação geográfica delimitada é coerente com seu evento gerador, a pergunta geográfica norteadora e o tema proposto para a SD?	b) O conjunto de atividades demanda que os estudantes mobilizem conhecimentos relativos às estruturas substantivas da Geografia?	c) O conjunto de atividades demanda que os estudantes operem com estruturas sintáticas da Geografia?	d) Os materiais escolhidos pelos licenciandos contribuem para realização das atividades propostas?	e) As atividades construídas buscam desenvolver a situação geográfica delimitada?	O conjunto de atividades construídas favorece a realização de interpretações geográficas por parte dos estudantes?
TNB - 1	PARCIALMENTE	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
TNB - 2	NÃO	SIM	NÃO	SIM	PARCIALMENTE	NÃO
TNB - 3	SIM	SIM	SIM	SIM	PARCIALMENTE	SIM
TNB - 4	NÃO	NÃO	NÃO	PARCIALMENTE	PARCIALMENTE	NÃO
TNB - 5	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO
TNB - 6	SIM	SIM	SIM	SIM	PARCIALMENTE	SIM
TNB - 7	SIM	SIM	SIM	PARCIALMENTE	SIM	NÃO
TNB - 8	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
TNB - 9	PARCIALMENTE	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
TNB - 10	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
TNB - 11	PARCIALMENTE	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
TNB - 12	NÃO	SIM	SIM	PARCIALMENTE	NÃO	NÃO
TNB - 13	PARCIALMENTE	NÃO	NÃO	PARCIALMENTE	PARCIALMENTE	NÃO
TNB - 14	PARCIALMENTE	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
TNB - 15	PARCIALMENTE	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM
TNB - 16	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
TNB - 17	NÃO	SIM	NÃO	PARCIALMENTE	PARCIALMENTE	NÃO
TNB - 18	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
TNB - 19	PARCIALMENTE	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM
TNB - 20	NÃO	SIM	SIM	PARCIALMENTE	NÃO	NÃO
TNB - 21	PARCIALMENTE	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO

Considerando as turmas TNA e TNB, foram analisadas 35 SDs. Em 13 constatou-se, com base nos questionamentos delimitados, que os futuros professores de Geografia construíram um conjunto de atividades capazes de promover a realização de interpretações geográficas, como é mostrado nas últimas colunas dos quadros 9 e 10. Isso significa que esses se apropriaram do PCK, organizando seus conhecimentos de forma a promover a compreensão, por parte dos estudantes da educação básica, das relações existentes entre um determinado evento e a espacialidade em que se manifesta.

Este resultado, mostrado no gráfico 1, é uma evidência de que a formação de professores em Geografia na UFMG apresentam problemas no que se refere à preparação dos licenciandos para a prática docente.

Gráfico 1 - Síntese da análise das sequências didáticas realizadas pelas turmas TNA e TNB

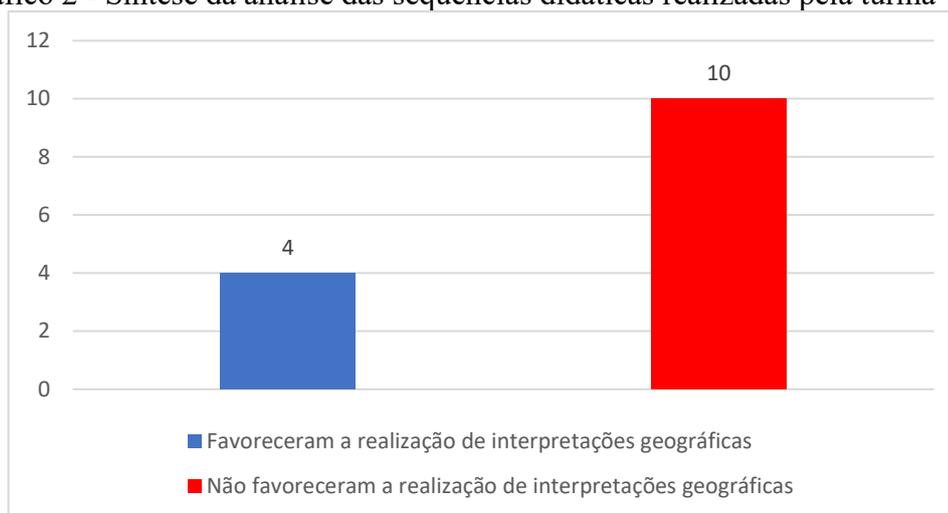


Fonte: elaborado pelo autor

Como nos mostra este gráfico, a maior parte dos licenciandos, mais precisamente 22, não construíram uma SD dotada de atividades que pudessem promover, dentro da perspectiva desta pesquisa, a realização de interpretações geográficas por parte dos estudantes. Esses futuros professores deixaram de realizar uma ou mais ações consideradas, a partir dos critérios adotados por esta pesquisa, como relevante para a promoção do procedimento analítico. Nesses casos, mesmo quando a SD buscou desenvolver a situação geográfica delimitada, isso aconteceu de forma fragmentada, resultando na assimilação de informações sem aprofundar na análise da espacialidade dos eventos que as constituem.

Ao analisar este número por turmas, pode-se notar que na TNA, cujo total de SDs analisadas foi 14⁴¹, apenas quatro licenciandos se apropriaram do PCK de modo a realizar as ações consideradas como necessárias para a promover a realização de interpretação geográficas, o que corresponde a menos de 30% dos participantes. Esses resultados estão representados no gráfico 2.

Gráfico 2 - Síntese da análise das sequências didáticas realizadas pela turma TNA.

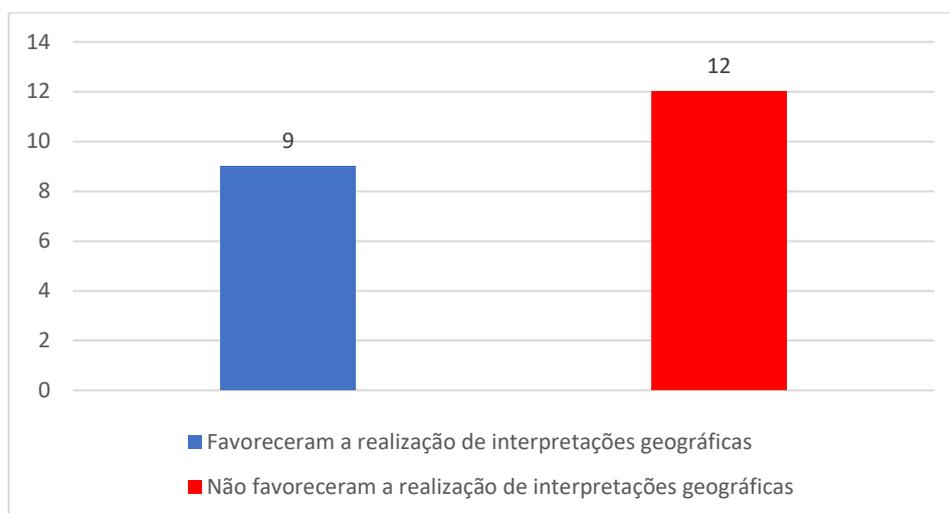


Fonte: elaborado pelo autor

Em relação aos números da turma TNB, do total de 21 SDs analisadas, em nove constatou-se que os licenciandos se apropriaram do PCK de modo a realizar as ações consideradas como necessárias para a promover a realização de interpretação geográficas, representando um percentual de pouco mais de 40%, tal como está representado no gráfico a seguir.

⁴¹ Um licenciando desta turma não foi capaz de concluir a SD, pois precisou deixar a sala de aula. Desse modo, a sua SD não foi analisada e não conta entre os 14 citados na pesquisa.

Gráfico 3 - Síntese da análise das sequências didáticas realizadas pela turma TNB



Fonte: elaborado pelo autor

Ao se comparar os resultados apresentados pelas duas turmas, notou-se uma certa proximidade entre eles, já que em ambas a maior parte dos sujeitos não foi capaz de se apropriar do PCK de modo a realizar ações consideradas como necessárias para a promoção de interpretações geográficas.

Além da proximidade entre os resultados, no decorrer da disciplina Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II, as aulas eram ministradas com os mesmos objetivos para as duas turmas, assim como foram realizadas as mesmas atividades avaliativas. Além disso, o fato de ter acompanhado todas as aulas desta disciplina me possibilitou notar que até mesmo as dúvidas mais comuns se repetiam nas duas turmas. Portanto, a análise dos resultados realizada a seguir não toma como referência cada turma em separado, mas sim o total de sujeitos participantes.

Visto os problemas apresentados na formação de professores de Geografia em diferentes IES, como abordado no capítulo 2, assim como as limitações na formação de professores de Geografia da UFMG, que ainda tem uma estrutura de curso que confere pouco espaço para o desenvolvimento de conhecimentos específicos do trabalho docente, esses resultados não são nenhuma surpresa. Os resultados indicam que a capacidade de pensar o ensino de um determinado tópico do conhecimento não é algo intrínseco à maioria dos sujeitos desta pesquisa, inclusive durante a realização de uma disciplina que teve como foco preparar-lhes para realizar esse objetivo.

Mesmo que as disciplinas de Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio I e II tenham como foco a preparação dos professores para a realização do trabalho docente, elas

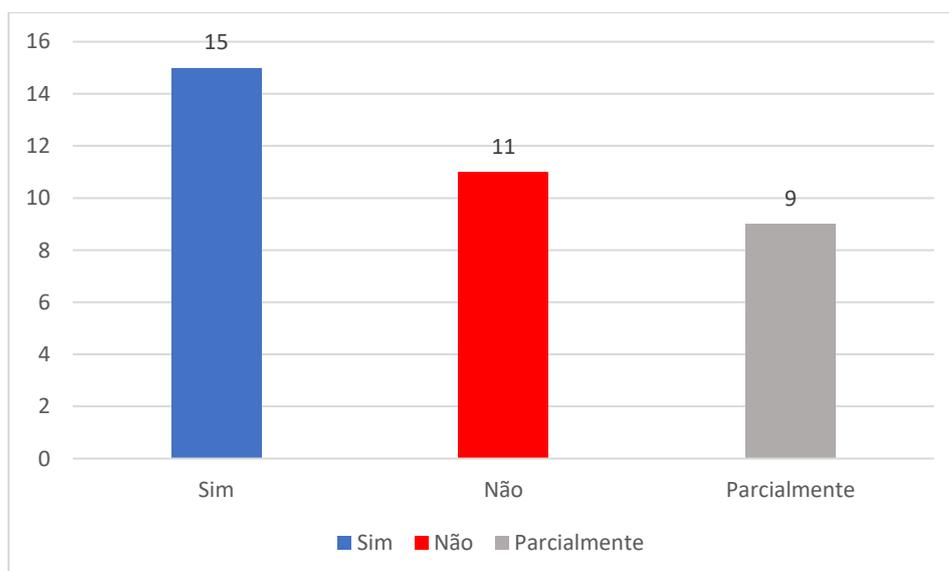
representam apenas uma pequena fração das disciplinas ofertadas pelo departamento de Geografia da UFMG. Esse cenário pouco contribui para construção do PCK dos licenciandos, uma vez que essa forma de conhecimento é fruto da amálgama dos Conhecimento do Conteúdo de um determinado campo, com conhecimentos de caráter pedagógicos.

Mais do que o resultado, a análise das SDs permitiu compreender dificuldades e competências desses futuros professores sobre a apropriação das ações consideradas como necessárias para a promoção de interpretações geográficas. A seguir faremos uma síntese dos resultados deste instrumento de pesquisa por meio de cada um dos questionamentos utilizados como categorias para a sua análise.

6.3 Análise das sequências didáticas a partir de cada questionamento utilizado como categoria de análise

O questionamento (a) se refere à ação dos licenciandos em delimitar uma situação geográfica que seja coerente com: i) o evento gerador apresentado, ii) a pergunta geográfica elaborada e iii) o tema proposto para a construção das SDs. Essa ação foi demonstrada por 15 dos 35 licenciandos, enquanto 11 demonstraram desenvolvê-la de forma parcial. Em nove SDs, essa categoria não foi constatada. Esses dados são apresentados nos quadros 9 e 10, mas podem ser visualizados de forma separada no gráfico a seguir.

Gráfico 4 – A situação geográfica delimitada é coerente com: seu evento gerador, a pergunta geográfica norteadora e o tema proposto para a sequência didática?



Fonte: elaborado pelo autor

Como exemplo da delimitação de uma situação geográfica que se mostrou coerente com o evento gerador citado e com a pergunta geográfica elaborada, irei citar a SD realizada pelo licenciando TNB – 16. Como situação geográfica o licenciando delimita: “O acolhimento de refugiados ucranianos no continente europeu”. Como evento gerador é estabelecido: “Migração da população ucraniana causada pelo conflito”. Já a pergunta geográfica norteadora elaborada foi: “De que forma os países europeus têm recebido os refugiados ucranianos?”, como pode ser visto na figura a seguir:

Figura 5 – Introdução da sequência didática do licenciando 16 a turma TNB

<p>Situação Geográfica</p> <p>O acolhimento de refugiados ucranianos no continente europeu.</p>
<p>Evento gerador da Situação Geográfica</p> <p>Migração da população ucraniana causada pelo conflito.</p>
<p>Pergunta Geográfica Norteadora</p> <p>De que forma os países europeus têm recebido os refugiados ucranianos?</p>
<p>Habilidade(s) desenvolvida(s) (anote o código da habilidade, ex: (EF07GE01))</p> <p>EF09GE05 EF09GE15 EF09GE14</p>

Fonte: O autor, 2023

Podemos notar que há uma coerência entre esses itens, o que remete a uma organização do Conhecimento do Conteúdo geográfico realizada pelo sujeito, o que remete a categoria do PCK. A situação geográfica delimitada estabelece relação direta com o tema proposto, remete a uma determinada espacialidade e tempo, tal como é proposto por Silveira (1999), assim como a migração de ucranianos representa um importante evento gerador dessa situação.

A situação geográfica também estabelece relação com a pergunta geográfica norteadora que, por sua vez, possibilita seu desenvolvimento em uma sequência de atividades, correspondendo à ideia de pergunta geográfica presente em Roque-Ascensão e Valadão (2017b), Cruz (2021), Silva (2021) e Morais e Roque Ascensão (2022).

Ao analisar a SD desse licenciando, foi constatado que o bom desempenho na sua Introdução contribuiu para o desenvolvimento das atividades elaboradas, posto que conjunto de atividades buscam desenvolver a situação geográfica delimitada, como pode ser constatado nas figuras 6 e 7.

Figura 6 – Momento 1 da sequência didática do licenciando 16 da turma TNB

MOMENTO 1

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
		08	Quadro 01

Enunciado da(s) atividades

1) Analisando o mapa 08/quadro 01 aponte quais países são os principais receptores de refugiados ucranianos.

2) Analisando o mapa 08 e o quadro 01, responda:

a) Por que o número de refugiados que receberam proteção temporária na Polônia é inferior ao número de refugiados que cruzaram a fronteira?

b) Qual país apresenta a maior proporção entre refugiados acolhidos e refugiados que cruzaram a fronteira?

Objetivo da(s) atividades

- Desenvolver habilidades relacionadas a leitura e interpretação de mapas e tabelas.
- Desenvolver a capacidade de relacionar diferentes linguagens para construir hipóteses capazes de explicar a situação analisada.

Figura 7 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 16 da turma TNB

MOMENTO 2

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
02 05			Esquema 01

Enunciado da(s) atividades

Leia os textos 02 e 05, analise o esquema 01 e responda as atividades a seguir.

1) Compare a diferença de tratamento recebida pelos refugiados ucranianos e do Oriente médio.

a) Qual grupo foi melhor acolhido?

b) Quais motivos podem explicar essa diferença no tratamento? Elenque algumas hipóteses.

Objetivo da(s) atividades deste momento

- Compreender como a solidariedade com os refugiados está condicionada a origem geográfica dos migrantes e às diferenças culturais.

Fonte: O autor, 2023

Após analisar a SD, foi constatado que o licenciando atende a todas as ações elencadas na pesquisa, consideradas como relevantes para a promoção de interpretações geográficas. Isso significa que o conjunto de atividades demanda a mobilização de conhecimentos relativos às estruturas substantivas da Geografia, demanda que os estudantes operem com estruturas sintáticas desta ciência, faz uso de informações e dados que contribuem para a realização das atividades propostas e estabelece relação com a situação geográfica delimitada.

Tomemos agora como exemplo a SD elaborada pelo licenciando TNA – 2, na qual foi delimitado, como situação geográfica, o “fluxo migratório de ucranianos e sírios para países da Europa em 2022 e 2014, respectivamente”. Neste exemplo foi considerado que houve problemas em relação ao questionamento, como pode ser vista na figura 8.

Figura 8 - Introdução da sequência didática do licenciando 2 da turma TNA

Tema: o atual conflito entre Rússia e Ucrânia

Situação Geográfica
 Fluxo migratório de ucranianos e sírios p/ países Europa em 2022 e 2014, respectivamente

Evento gerador da Situação Geográfica
 Conflitos territoriais e políticos entre países

Pergunta Geográfica Norteadora
 Quais os fatores sociais e geográficos que propiciam a desigualdade na aceitação de refugiados pelos países da Europa?

Habilidade(s) desenvolvida(s) (anote o código da habilidade, ex: (EF07GE01)
 EF09GE02; EF09GE03; EF09GE08; EF09GE14

Fonte: O autor, 2023

Ao analisar a situação geográfica delimitada, nota-se que o licenciando não delimita uma única situação geográfica. A origem dos fluxos de refugiados citados remete a espacialidades e temporalidades diferentes, sendo assim, a compreensão de sua dinâmica requer o desenvolvimento de duas SDs distintas.

A não delimitação de uma única situação geográfica também afetou a demarcação do evento gerador, que ficou muito amplo e genérico. Já a pergunta elaborada pode ser considerada como uma pergunta geográfica. Com base nela pode ser desenvolvido uma sequência de atividades que exigem a obtenção de informações e a realização de análises geográficas.

No desenvolvimento da SD, nota-se que o conjunto de atividades construídas não abrange o que foi proposto pelo licenciando, tão pouco favorece a realização de interpretações geográficas, visto que essas duas situações geográficas são desenvolvidas de forma incipiente, como nos mostram as figuras 9 e 10.

Figura 9 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 2 da turma TNA

MOMENTO 1

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
02		08	ESQUEMA 01 QUADRO 01

Enunciado da(s) atividades

1) Elabore uma hipótese sobre o motivo pelo qual os refugiados ucranianos conseguem ir para a Europa em maior número em comparação com os sírios

2) O que leva os ucranianos a serem "prioridade" na aprovação da entrada de refugiados?

Objetivo da(s) atividades

→ Compreender como que a proximidade de fronteiras facilitam o fluxo migratório

→ Compreender como a intolerância religiosa e a discriminação entre os países impedem o acesso de refugiados

Fonte: O autor, 2023

Figura 10 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 2 da turma TNA

MOMENTO 2

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
		08	QUADRO 01

Enunciado da(s) atividades

3) De acordo com o quadro 1, a Federação Russa foi o 2º maior país a receber refugiados da Ucrânia. Elabore duas hipóteses que justifiquem este fenômeno.

Objetivo da(s) atividades deste momento

→ Discutir qual a intenção do governo russo em abrir a fronteira para os ucranianos

Fonte: O autor, 2023

O fato de não delimitar uma única situação geográfica acaba por comprometer a sequência de atividades, uma vez que o licenciando não consegue proporcionar as condições necessárias para seu desenvolvimento junto aos estudantes. As atividades elaboradas, bem como os materiais selecionados, não favorecem a mobilização de conhecimentos relacionados a estruturas substantivas e sintáticas de Geografia. Em sua análise foi constatado que esse fator limitou o potencial analítico das atividades elaboradas, de modo que não favorecem a realização de interpretações geográficas por parte dos estudantes.

Dos 15 licenciandos que foram capazes de delimitar uma situação geográfica coerente com seu evento gerador, pergunta geográfica norteadora e o tema proposto para a SD, sete foram capazes de elaborar atividades capazes de favorecer a realização de interpretações geográficas. Já das nove SDs que não realizaram as ações presentes no questionamento (a), em nenhuma delas o conjunto de atividades favoreceu a realização de interpretações geográficas. Esses números indicam que, ao se delimitar uma situação geográfica como um recurso metodológico para a construção de uma SD, assim como identificar um evento gerador e elaborar uma pergunta geográfica para nortear o seu desenvolvimento, os licenciandos se aproximam mais de construir atividades que promovam a realização de interpretações geográficas.

Os resultados deste questionamento também nos mostram que entre as 13 SDs que promoveram a realização de interpretações geográficas ao longo do conjunto de atividades (ver quadros 9 e 10), em quatro delas, mais especificamente nas SDs realizadas pelos licenciandos TNB – 14, TNB – 15, TNB – 19 e TNA – 5, isso não ocorreu da maneira como se esperava, isto é, o exercício analítico de interpretação geográfica não estava necessariamente vinculado à situação geográfica delimitada. Essa constatação nos indica que mesmo em SDs nas quais os licenciandos construíram um conjunto de atividades que promove a realização de interpretações geográficas, alguns apresentaram dificuldades em utilizar a ideia de situação geográfica como um recurso metodológico para o ensino de Geografia.

Os exemplos das SDs realizadas pelos licenciandos TNB – 14, TNB – 15, TNB – 19 e TNA – 5 vão de encontro ao mencionado em capítulos anteriores: a delimitação de uma situação geográfica como uma metodologia para a realização análises geográficas, tal como é pensada por Silveira (1999), fornece grandes contribuições à organização das SDs. Todavia, essa metodologia, por si só, não constitui um fator determinante para a construção de atividades que promovam a realização de interpretações geográficas, pois os licenciandos ou os professores de Geografia, em suas práticas, pode promover tais interpretações através de outras metodologias.

Ao analisar os resultados, devemos considerar que a utilização de situações geográficas como recorte analítico e metodológico para o ensino de Geografia é algo recente. Tal procedimento rompe com a ideia de ensino de Geografia fragmentado e pautado no ensino de componentes espaciais como o relevo, a vegetação, a urbanização, entre outros, desconexos de uma dada espacialidade. Sua assimilação não é algo fácil pois, ao longo de toda a trajetória destes licenciandos no ensino superior, eles têm contato com o conhecimento geográfico fragmentado, como nos indicam alguns dos trabalhos acadêmicos analisados no capítulo 2. Sendo assim, mesmo que a perspectiva de ensino de Geografia a partir do desenvolvimento de

situações geográficas tenha recebido destaque ao longo da disciplina de Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II, era de se esperar que alguns licenciandos ainda não tenham essa capacidade consolidada.

Apesar da ação de delimitar uma situação geográfica não ser considerada como um fator determinante para a promoção de interpretações geográficas, ela representa algo que Shulman (1986) valoriza em relação ao Conhecimento do Conteúdo: a delimitação do que é mais ou menos relevante para ser ensinado na sala de aula em relação a um tópico do conhecimento, neste caso, o atual conflito entre Rússia e Ucrânia. Ao fazer essa delimitação, os sujeitos desta pesquisa ficam mais próximos de efetuar um planejamento docente que promova a realização de interpretações geográficas de forma mais coerente com os conteúdos que se pretende desenvolver em sala de aula.

O questionamento (b) buscou analisar se as atividades elaboradas demandam, por parte dos estudantes, a ação de mobilizar conhecimentos relativos às estruturas substantivas da Geografia. Como vimos nos capítulos anteriores, essas estruturas correspondem aos conceitos e princípios básicos de um campo do conhecimento. No âmbito da Geografia, essas estruturas contribuem para a promoção da análise do espaço geográfico, visto que são responsáveis por conferir uma forma de pensar que remete às especificidades e essências desta ciência. Como forma de balizar a análise das atividades construídas na SD, tomamos como referência os conceitos de *Espaço, Tempo e Escala e Processos*, a partir da perspectiva de RG desenvolvido em Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b) e Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018).

Como foi enfatizado durante a disciplina de Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II, no ensino de Geografia esses conceitos não devem ser reproduzidos tal como são pensados no meio acadêmico. Não faz sentido querer que estudantes da educação básica assimilem conceitos abstratos, construídos ao longo de décadas e com a contribuição de diversas tendências do pensamento geográfico⁴². Contudo, são esses conceitos que conferem especificidade ao conhecimento geográfico, frente a outras áreas.

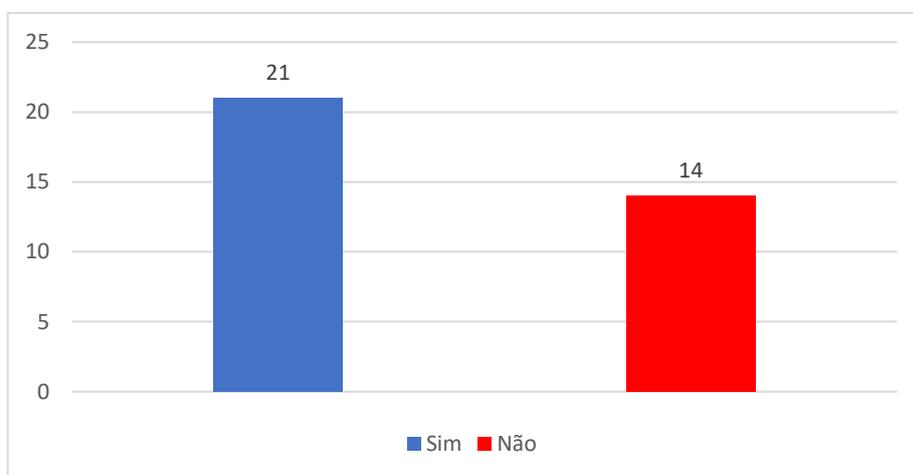
Outros conceitos de caráter mais específicos, que possuem um significado mais restrito, também podem ser considerados como estruturas substantivas da Geografia, desde que contribuam para a realização de análises geográficas. Um número considerável de atividades demandou conhecimentos relativos a esses conceitos, com destaque para: fronteira,

⁴² Sobre a formação de conceitos geográficos ao longo da história desta ciência, ver os trabalhos de Capel e Gomes (2005).

commodities, blocos econômicos e mercado global. No entanto, esses conceitos devem ser apropriados e articulados aos conceitos de *Espaço*, *Tempo* e *Escala* e os *Processos* que os condicionam, visto que, conforme a perspectiva de RG adotada, representam conhecimentos considerados permanentes para qualquer tipo de análise geográfica.

Dentre as 35 SDs analisadas, em 21 constatou-se que o conjunto de atividades demandou a mobilização de conhecimentos relativos aos conceitos de *Espaço*, *Tempo* e *Escala* e os *Processos* que os condicionam, como é representado no gráfico 5.

Gráfico 5 - O conjunto de atividades demanda a mobilização de conhecimentos relativos às estruturas substantivas da Geografia?



Fonte: elaborado pelo autor

A análise desse questionamento indica que a maior parte dos licenciandos elaborou um conjunto de atividades que exigem a mobilização de conhecimentos geográficos, não se limitando a conhecimentos obtidos pelo senso comum ou pela simples transcrição de informações. Tomemos como exemplo a SD elaboradas pelo licenciando TNB – 14:

Figura 11 - Introdução da sequência didática do licenciando 14 da turma TNB

Situação Geográfica

O conflito da Rússia e Ucrânia na compreensão da dinâmica econômica atual.

Evento gerador da Situação Geográfica - O que no conflito leva à situação

A dinâmica de dependência econômica gerada pelo contexto de globalização e as consequências de um conflito a níveis internacionais

Pergunta Geográfica Norteadora

Em que medida a análise do conflito Rússia e Ucrânia permite compreender as dependências econômicas do modelo atual e os impactos de conflitos travados que passam a afetar as dinâmicas de cooperação mundial.

Habilidade(s) desenvolvida(s) (anote o código da habilidade, ex: (EF07GE01) - 9º Ano)

EF09GE01; EF09GE05; EF09GE08,

Fonte: O autor, 2023

Nesta SD o licenciando não deixa claro qual seria a situação geográfica delimitada, uma vez que o referido conflito afetou aspectos específicos da dinâmica econômica atual como, por exemplo, restringiu as exportações de certas *commodities* e provocou o aumento no preço do petróleo. O conflito entre Rússia e Ucrânia, como já citado, estaria mais como um evento gerador dessa situação geográfica do que como a própria situação geográfica.

Nesta SD nota-se também que não foi definido um evento gerador, mas sim uma problematização sobre o tema preestabelecido. No entanto, apesar de ser pouco clara e objetiva, a situação geográfica está relacionada com o tema proposto, o atual conflito entre Rússia e Ucrânia. A pergunta geográfica elaborada busca estabelecer relação com o que é proposto através da situação geográfica delimitada.

Observemos agora as atividades elaboradas no Momento 1, representadas na figura 12 e em sua respectiva transcrição⁴³.

⁴³ A realização da transcrição do conteúdo de figuras foi necessária, haja visto que as imagens podem não ter ficado com um bom nível de nitidez, ou mesmo por possuir uma caligrafia que demanda de maiores atenções.

Figura 12 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 14 da turma TNB

MOMENTO 1

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
	4	4	Quadro 2

Enunciado da(s) atividades

1) A partir da análise da parte superior do gráfico 4, responda:
a) qual o principal produto de exportação russo?
b) qual o principal produto de exportação ucraniano?

2) A partir da análise do Quadro 2, considerando o PIB como a soma de todos os produtos e serviços do país e a Europa como um continente com 50 países responda:
a) qual a posição da Rússia e da Ucrânia neste cenário?
b) com base na sua resposta da questão 1 e 2-a) como você aponta estes dois países no cenário globalizado?

3) A partir da análise do Mapa 4 apresente quais os países estão interligados na distribuição de gás e óleo?

Objetivo da(s) atividades

- Compreender a dinâmica de dependência econômica a partir do cenário russo e ucraniano.
- Compreender e analisar as condições da Rússia e da Ucrânia no contexto de globalização

Fonte: O autor, 2023

- 1) A partir da análise da parte superior do gráfico 4, responda:
 - a) Qual o principal produto de exportação russo?
 - b) Qual o principal produto de exportação ucraniano?

- 2) A partir da análise do quadro 2, considerando o PIB como a soma de todos os produtos e serviços do país e a Europa como um continente com 50 países responda:
 - a) Qual a posição da Rússia e da Ucrânia neste cenário?
 - b) Com base na sua resposta às questões 1 e 2a), como você aponta estes dois países no cenário globalizado?

- 3) A partir da análise do mapa 4 apresente quais países estão interligados na distribuição de gás e óleo? (Licenciando TNB – 14, Momento 1).

As atividades presentes no Momento 1 não demandam a mobilização de conhecimentos relativos a estruturas substantivas de Geografia. Tais atividades têm como objetivo a obtenção de informações com base nos materiais selecionados. Mais adiante, essas informações contribuem para a realização de análises geográficas em atividades posteriores.

O conjunto de atividades elaboradas no Momento 2 demanda conhecimentos relativos aos conceitos de *Espaço, Tempo e Escala e Processos*, pois requer que os estudantes compreendam a abrangência da ocupação de territórios ucranianos pela Rússia, os efeitos que isso causou em países europeus e, posteriormente, em países de todo o mundo, no que se refere à diminuição da disponibilidade e ao aumento no preço de certos grãos, como pode ser visto nas figuras 13 e 14, já que o espaço destinado ao Momento 3 é utilizado como continuação do Momento 2.

Figura 13 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 14 da turma TNB

MOMENTO 2

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
8	4	4	Quadro 2

Enunciado da(s) atividades

1- Tomando como base sua resposta na questão 1 do primeiro momento e de análise do Gráfico 04, responda:

- a) A partir do cenário apresentado o que ocorreu com os preços dos cereais e óleos apresentados na parte inferior do material?
- b) Com base na exportação destes grãos, apresentada na parte superior do material "Gráfico 04" o que pode ter acontecido neste aumento de preço?
- c) Considerando suas respostas anteriores e o Texto 08 destaque quais consequências do conflito para a disponibilidade de grãos no mundo?

2 - De maneira correlata ao que ocorre com os grãos, o que deve acontecer com as disponibilidades de óleo e gás na Europa?

3- Considerando a importância dos países envolvidos diretamente no conflito para a produção na Europa, a partir do Quadro 2, →

Objetivo da(s) atividades deste momento

- * Verificar e analisar as consequências do conflito Rússia x Ucrânia na condição do cenário econômico mundial.
- * Perceber os impactos do envolvimento de potências econômicas em guerras para as condições de disponibilidade de produtos e bens em outras localidades.

Figura 14 - Sequência didática do licenciando 14 da turma TNB (continuação do Momento 2)

MOMENTO 3 *continuações do Momento 2*

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros

Enunciado da(s) atividades

→ e de suas respostas em todas as outras questões, quais as possíveis consequências para os demais países?

4) Sendo como base os seus conhecimentos, por quais motivos conflitos podem afetar países não envolvidos de maneira direta? Por qual motivo isso acontece?

5) Em que medida o conflito Rússia X Ucrânia nos permite compreender a dinâmica econômica atual e sua estruturação?

Objetivo da(s) atividades deste momento

→ Utilizar como conflitos atuais.

Fonte: O autor, 2023

Nota-se que, nesta SD, as atividades vão tornando-se cada vez mais complexas e passam a exigir dos estudantes conhecimentos relativos aos conceitos de *Espaço*, *Tempo* e *Escala* e *Processos*, pois exigem que compreendam os efeitos que a ocupação de territórios ucranianos pela Rússia trouxe para o mercado mundial de grãos, assim como para o abastecimento de gás e petróleo em países europeus. Para realizar as últimas atividades deste momento, os estudantes são levados a resgatar as informações coletadas nas questões anteriores. Desse modo, pode-se dizer que o conjunto de atividades elaboradas atende a este questionamento.

A seguir revemos um exemplo de SD que não demanda a mobilização de conhecimentos relativos a estruturas substantivas da Geografia em nenhum de seus momentos. Este material

foi elaborado pelo licenciando TNB – 4 e está representado nas figuras 15, 16 e 17, assim como em suas respectivas transcrições.

Figura 15 - Introdução da sequência didática do licenciando 4 da turma TNB

Situação Geográfica

Crise no abastecimento global de alimentos.

Evento gerador da Situação Geográfica

Conflito entre Rússia e Ucrânia e parada do abastecimento alimentar

Pergunta Geográfica Norteadora

Qual a importância global da Ucrânia no setor alimentício?

Habilidade(s) desenvolvida(s) (anote o código da habilidade, ex: (EF07GE01))

EF09GE01, EF09GE02, EF09GE14, EF09GE17

Fonte: O autor, 2023

Nesta SD o licenciando não delimita uma situação geográfica, dado que não há menção a nenhuma espacialidade específica. Além disso, o evento gerador faz uma afirmação que apresenta problemas, visto que as restrições impostas às exportações de alimentos pela Ucrânia acarretaram no aumento dos preços, como é mostrado nos materiais disponibilizados, mas isso não cessou as exportações de alimentos deste país.

No que diz respeito ao questionamento (b), foram analisadas o conjunto de atividades a seguir:

Figura 16 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 4 da turma TNB

MOMENTO 1

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
	2 e 1	12	

Enunciado da(s) atividades

1- Com base nos gráficos 1 e 2 responda V (para verdadeira) e F (para falso).

a- () O trigo é a cultura mais exportada da Ucrânia.

b- () O óleo de girassol, o milho, a cevada e o trigo representam 77% das culturas de exportação da Ucrânia.

c- () Moldávia é o país que mais importa trigo da Ucrânia.

d- () O Líbano é o segundo país mais dependente de trigo.

e- () KHARKIVSKA é a regionalização menos produtora de trigo.

Objetivo da(s) atividades

Entender a importância da Ucrânia no Setor Alimentício Mundial.

Fonte: O autor, 2023

- 1) Com base nos gráficos (1 e 2) responda V (para verdadeira) e F (para falso).
- a- () O trigo é a cultura mais exportada da Ucrânia.
- b- () O óleo de girassol, o milho, a cevada e o trigo representam 77% das culturas de exportação ucraniana.
- c- () Moldávia é o país que mais importa trigo da Ucrânia.
- d- () O Líbano é o segundo país mais dependente de trigo.
- e- () Kharkivska é a região que produz menos trigo. (Licenciando TNB – 4, Momento 1).

Figura 17 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 4 da turma TNB

MOMENTO 2

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
8	5 e 4		

Enunciado da(s) atividades

1- Com base no texto e nos gráficos fornecidos, responda as questões a seguir.

- Quais os países estão em conflito?
- Qual país está sendo mais prejudicado?
- O mundo está sendo influenciado por este conflito? Qual setor presente no texto está sendo afetado?
- O texto e os gráficos mostram a influência que a Europa exerce em vários países do mundo. Cite três países que dependem da Ucrânia no setor alimentício. Qual gênero é esse?
- Quais commodities alimentares se tornaram mais caras devido ao conflito entre Rússia e Ucrânia?

Objetivo da(s) atividades deste momento

Entender as consequências que o conflito entre Ucrânia e Rússia podem gerar no setor alimentício mundial.

Fonte: O autor, 2023

- 1- Com base no texto e nos gráficos fornecidos, responda as questões a seguir.
- Quais países estão em conflito?
 - Qual país está sendo mais prejudicado?
 - O mundo está sendo influenciado por este conflito? Qual setor presente no texto está sendo afetado?
 - O texto e os gráficos mostram a influência que a Europa exerce em vários países do mundo. Cite três países que dependem da Ucrânia no setor alimentício. Qual gênero é esse?
 - Quais commodities alimentares se tornaram mais caras devido ao conflito entre Rússia e Ucrânia? (Licenciando TNB – 4, Momento 2, 2023).

Assim como no exemplo anterior, o Momento 1 desta SD não exige que os estudantes mobilizem conhecimentos relativos a estruturas substantivas da Geografia. Para a sua resolução não é necessário estabelecer análises geográficas, ou seja, considerando as interações de um evento em uma dada espacialidade, basta apenas a identificação de informações dispostas nos materiais selecionados.

As principais exportações agrícolas ucranianas são o foco das atividades no Momento 2. Assim como no anterior, as atividades elaboradas demandam apenas a assimilação e a transcrição de informações presentes nos materiais selecionados. Em nenhuma das atividades os estudantes não são levados a pensar sobre as mudanças no território ucraniano provocadas pela guerra e como isso afeta a dinâmica de suas exportações de grãos. As atividades não exigem que os estudantes mobilizem estruturas substantivas que conferem especificidade à análise geográfica. Esse formato de atividade contribui para o desenvolvimento de práticas docentes pautadas em um ensino de Geografia fragmentado, cujo principal objetivo está na transmissão de informações a respeito de fatos e componentes espaciais.

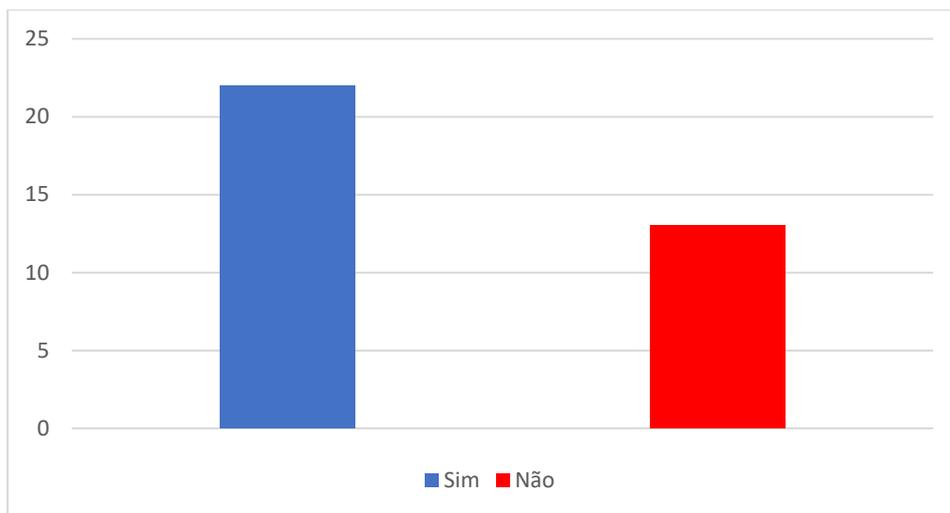
O questionamento (c) tem como finalidade buscar identificar se o conjunto de atividades elaborado demanda que os estudantes operem com estruturas sintáticas da Geografia. Vale lembrar que essas estruturas correspondem às maneiras pelas quais os objetos de estudo de um determinado campo do conhecimento são analisados, validados ou refutados. Como vimos nos capítulos 3 e 4, elas estão relacionadas à categoria do Conhecimento do Conteúdo proposta por Shulman (1986, 2014) e, no que tange a Geografia, correspondem aos procedimentos analíticos *Localizar, Descrever e Interpretar*, compõem a perspectiva de RG adotada e são essenciais para o desenvolvimento de um determinado conteúdo no ensino de Geografia, conforme Roque Ascensão, *et al.*, (2022). Segundo estes autores, essas estruturas também foram desenvolvidas ao longo da formação deste campo científico, o que contou com a contribuições de autores que hoje são considerados expoentes desta ciência.

Para a análise deste questionamento, foram tomados como base os três procedimentos analíticos referidos anteriormente: *Localizar, Descrever e Interpretar*. Segundo Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a e 2017b) e Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018) estes procedimentos constituem o tripé metodológico para a realização de análises geográficas. A partir deles foi realizada a análise das atividades elaboradas pelos licenciandos buscando identificar, em seus enunciados, comandos que pudessem levar os estudantes a operar com esses procedimentos analíticos.

Por meio da análise das SDs, representada nos quadros 9 e 10, verificamos que o conjunto de atividades elaboradas por 22 dos 35 licenciandos participantes da pesquisa

proporcionam que os estudantes operem com esses procedimentos analíticos, enquanto em 13 SDs foi notado que o conjunto de atividades não demanda que os estudantes operem com a totalidade desses procedimentos, como é representado no gráfico 6.

Gráfico 6 – O conjunto de atividades demandam que os estudantes operem com estruturas sintáticas da Geografia?



Fonte: elaborado pelo autor

O exemplo a seguir foi retirado da SD elaborada pelo licenciando TNB – 15, cuja situação geográfica delimitada foi: “Fome em decorrência a barreiras político geográficas criadas durante o conflito da Rússia e Ucrânia”, como mostrado na figura a seguir:

Figura 18 - Introdução da sequência didática do licenciando 15 da turma TNB

Situação Geográfica

Fome em decorrência a barreiras político-geográficas criadas durante o conflito Rússia e Ucrânia

Evento gerador da Situação Geográfica

Estabelecimento do exército russo e controle dos portos do mar negro em território ucraniano

Pergunta Geográfica Norteadora

De que maneira o conflito político, econômico e cultural entre Ucrânia e Rússia exerce influência sobre a exportação e importação de produtos agroalimentares?

Habilidade(s) desenvolvida(s) (anote o código da habilidade, ex: (EF07GE01))

(EF09GE01) (EF09GE03)
(EF09GE02) (EF09GE14)

Fonte: O autor, 2023

A situação geográfica não é vinculada a uma espacialidade específica, uma vez que não é identificado onde o conflito provocou casos de fome entre a população. Porém, é evidente sua relação com o tema proposto para a SD. Buscando seu desenvolvimento, o licenciando elabora um conjunto de atividades que demanda que os estudantes da educação básica operem com procedimentos analíticos *Localizar*, *Descrever* e *Interpretar*, como pode ser notado nas figuras 19, 20 e 21.

Figura 19 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 15 da turma TNB

MOMENTO 1

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
Texto 4 Texto 7		mapa 9 mapa 15	

Enunciado da(s) atividades

1) Com base na leitura dos textos sobre a possível entrada da Ucrânia na OTAN e com base na análise dos mapas expostos, responda:

- Cite o nome dos países que fazem fronteira com a Rússia e que fazem parte da OTAN.
- Cite o nome dos países que fazem fronteira com a Ucrânia e fazem parte da OTAN.
- Explique resumidamente de que forma o avanço da OTAN se apresenta como um dos pontos motivadores do conflito (utilize dos elementos espaciais dispostos nos mapas).

Objetivo da(s) atividades

Apresentar espacialmente os envolvidos no conflito e apresentar elementos base para entender o conflito:

- Quais são os países que compõem a OTAN
- Motivações para início do conflito

Fonte: O autor, 2023

Com base na leitura dos textos sobre a possível entrada na Ucrânia na OTAN e com base na análise dos mapas expostos, responda:

- Cite o nome dos países que fazem fronteira com a Rússia e que fazem parte da OTAN.
- Cite o nome dos países que fazem fronteira com a Ucrânia e fazem parte da OTAN.
- Explique, resumidamente, de que forma o avanço da OTAN se apresenta como um dos pontos motivadores do conflito (utilize dos elementos espaciais dispostos nos mapas). (Licenciando TNB – 15, Momento 1).

As atividades elaboradas no Momento 1 demandam que os estudantes operem com exercícios analíticos de localização, descrição e interpretação. A primeira e a segunda atividade são necessárias para identificar os países que fazem fronteira com a Rússia e a Ucrânia e que também integram a OTAN. Já a terceira se faz necessária para explicar como o gradual avanço do interesse da OTAN sobre países que durante décadas foram alinhados à política de Moscou.

Figura 20 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 15 da turma TNB

MOMENTO 2

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
	gráfico 1 gráfico 2 gráfico 3	mapa 22	

Enunciado da(s) atividades

Com base nas referências espaciais dadas anteriormente e com o texto, gráfico e mapa da presente questão responda.

a) Em qual tipo de cultura a Ucrânia se destaca no mercado agroalimentar internacional?

b) Quais são os principais importadores destes produtos ucranianos? Quais são os continentes destes países?

Objetivo da(s) atividades deste momento

Fazer os estudantes a entenderem qual é a principal produção agroalimentar da Ucrânia e como esta se estabelece um comércio internacional.

Fonte: O autor, 2023

Com base nas referências espaciais dadas anteriormente e com os textos, gráficos e mapas presentes na questão, responda.

a) Em qual tipo de cultura a Ucrânia se destaca no mercado agroalimentar internacional?

b) Quais são os principais importadores destes produtos ucranianos? Quais são os continentes destes países? (Licenciando TNB – 15, Momento 2).

As atividades do Momento 2 demandam que os estudantes operem com o exercício analítico da Localização, porém, de forma bastante restrita quanto à realização de análises geográficas. Nelas é exigida a identificação dos continentes de origem dos principais países importadores de trigo da Ucrânia. A próxima figura nos mostra o conjunto de atividades elaboradas no Momento 3.

Figura 21 - Momento 3 da sequência didática do licenciando 15 da turma TNB

MOMENTO 3

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
Texto 8	Gráfico 4	Mapa 5 Mapa 2	

Enunciado da(s) atividades

Com base nos elementos apresentados até o presente momento da atividade, responda:

- Qual a principal forma de escoamento de produtos por parte da Ucrânia?
- Como a Ucrânia se estabelece neste mercado de produtos agroalimentares depois do início do conflito? Qual é o principal agente causador desta situação?
- Quais as consequências da situação descrita na questão B, mundialmente falando no que tange a questões econômicas da exportação de grãos?

Objetivo da(s) atividades deste momento

Que os sujeitos compreendam como a presença do exército russo se constitui com uma barreira para a exportação de produtos ucranianos no mar negro e os impactos desta não exportação em aspectos mundicionais da alimentação destas populações.

Fonte: O autor, 2023

Com base nos elementos apresentados até o presente momento da atividade, responda:

- Qual a principal forma de escoamento de produtos por parte da Ucrânia?
- Como a Ucrânia se estabelece neste mercado de produtos agroalimentares depois do início do conflito? Qual é o principal agente causador desta situação?
- Quais as consequências da situação descrita na questão B, mundialmente falando no que tange a questões econômicas da exportação de grãos? (Licenciando TNB – 15, Momento 3).

A atividades do Momento 3, mais precisamente as questões b) e c), demandam que os estudantes operem com o exercício de Localização, Descrição e Interpretação. Estas questões requerem, respectivamente, que os estudantes identifiquem a importância do Mar Negro para as exportações ucranianas e estabeleçam relação entre a ocupação do seu litoral e a restrição das exportações de grãos, assim como compreender que essa restrição gera grandes impactos no comércio mundial de grãos, visto o papel central da Ucrânia nesse setor.

No próximo exemplo é destacado um conjunto de atividade que não possibilita a operação com estruturas sintáticas da Geografia. Tais atividades constam na SD realizada pelo licenciando TNA – 13. Como situação geográfica a ser desenvolvida, o sujeito delimita: “A

divisão territorial da Ucrânia nas opiniões sobre as interferências russas nas políticas do país”, como é mostrado na figura 22.

Figura 22 - Introdução da sequência didática do licenciando 13 da turma TNA

Situação Geográfica
<i>A divisão territorial da Ucrânia nas opiniões sobre as interferências russas nas políticas do país.</i>
Evento gerador da Situação Geográfica
<i>Intervenção Russa em 2013 nas negociações com o Bloco Europeu.</i>
Pergunta Geográfica Norteadora
<i>Qual a expressão da divisão ideológica pró-Europa / pró-Rússia no território ucraniano após 2013?</i>
Habilidade(s) desenvolvida(s) (anote o código da habilidade, ex: (EF07GE01))
<i>EF03GED1, EF03GE05, EF03GE06, EF03GE15</i>

Fonte: O autor, 2023

Ao propor o estudo das repercussões acerca de opiniões relacionadas a interferência russa na política ucraniana, o licenciando não delimita uma situação geográfica tal como está é proposta por Silveira (1999). A atual divisão territorial da Ucrânia provocada pela Rússia constitui uma situação geográfica pois possui espacialidade e temporalidade claramente observáveis, além de ter sido motivada por uma série de eventos. Já a compreensão de opiniões acerca de uma situação geográfica, por si só, não constitui um objeto de estudo da Geografia, ao contrário das consequências ou os fatores que contribuem para sua ocorrência.

A situação geográfica estabelece relação, mesmo que indireta, com o evento destacado “Intervenção russa em 2013 nas negociações com o bloco europeu”. A anexação de territórios ucranianos pela Rússia, em consequência com a crise de 2013, gerou uma relação hostil entre esses países; no entanto, este evento extrapola o tema preestabelecido para a construção da SD, que concerne ao atual conflito entre a Rússia e a Ucrânia. O licenciando elabora uma pergunta geográfica, mas não estabelece relação de coerência com a situação geográfica delimitada ou com o tema proposto para a construção das SDs.

Vejamos a seguir, na figura 23, as atividades elaboradas por este sujeito no Momento 1 de sua SD e sua respectiva transcrição.

Figura 23 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 13 da turma TNA

MOMENTO 1

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
		09 - 02 - 13 03	Mapa Europa

Enunciado da(s) atividades

Qual a localização da Ucrânia em relação a Rússia e países Europeus?
 Quais regiões ^{do país} concentram mais ucranianos de etnia russa?
 Quais regiões da Ucrânia possuem maior recorrência do russo como língua nativa?

Objetivo da(s) atividades

Identificar a distribuição da influência cultural russa no território Ucrainiano.
 Identificar no mapa a localização relativa da Ucrânia com a Rússia e países da Europa.

Fonte: O autor, 2023

Qual a localização da Ucrânia em relação a Rússia e países europeus?
 Quais regiões da Ucrânia concentram mais ucranianos de etnia russa?
 Quais regiões da Ucrânia possuem maior recorrência do russo como língua nativa?
 (Licenciando 13, turma TNA, Momento 1, 2023)

As atividades deste Momento demanda que os estudantes operem com os procedimentos analíticos *Localizar* e *Descrever*, já que requerem a Localização e Descrição da posição geográfica da Ucrânia dentro do continente europeu, a identificação de regiões ucranianas com maiores índices de população que falam o idioma russo, assim como daquelas que possuem maior percentual de habitantes de etnia russa.

Segundo o licenciando, essas atividades tiveram como objetivo levar os estudantes a identificarem informações importantes sobre a influência cultural da Rússia sobre a configuração do espaço geográfico ucraniano, além de mostrar a localização deste país em

relação à Rússia e aos demais países europeus. Vejamos a seguir as atividades elaboradas no Momento 2.

Figura 24 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 13 da turma TNA

MOMENTO 2

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
07 - 04		09 - 01 - 14	

Enunciado da(s) atividades

O que é Otan?
 Qual o objetivo de criação da Otan?
 Qual a localização Geográfica dos países que entraram na Otan após 1997 em relação aos que entraram antes de 1997?
 Quantos países fazem fronteira com a Rússia em seu lado ocidental?
 Quantos desses países entraram na Otan a partir de 1997?
 Quantos desses países são candidatos à adesão?

Objetivo da(s) atividades deste momento

Entender o que é a Otan;
 Prover o aumento da Otan nos países que cercam a Rússia

Fonte: O autor, 2023

- O que é a OTAN?
- Qual o objetivo de criação da OTAN?
- Qual a localização geográfica dos países que entraram na OTAN após 1997 em relação aos que entraram antes de 1997?
- Quantos países fazem fronteira com a Rússia em seu lado Ocidental?
- Quantos desses países entraram na OTAN a partir de 1997?
- Quantos desses países são candidatos à adesão? (Licenciando TNA – 13, Momento 2)

As atividades do Momento 2 também demandam que os estudantes operem com os procedimentos analíticos *Localizar* e *Descrever*. Nestas atividades, os estudantes são levados a identificar os países que ingressaram na OTAN após 1997, destacando aqueles que fazem fronteira com a Rússia, além dos que ainda não são membros dessa organização, mas manifestaram interesse de aderir ao bloco. De acordo com o licenciando, essas questões tinham

o objetivo de levar os estudantes a compreenderem o que é a OTAN, assim como notar o avanço da organização sobre países vizinhos à Rússia. Vejamos agora as atividades do Momento 3.

Figura 25 - Momento 3 da sequência didática do licenciando 13 da turma TNA

MOMENTO 3

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
10 - 01		03	

Enunciado da(s) atividades

Qual a localização das regiões que votaram em Tymoshenko com mais de 50%?
 Qual a localização das regiões que votaram em Yankovych com mais de 50%?
 O vencedor das eleições, Yankovych, é mais próximo do governo Putin ou da União Europeia?
 Onde estouraram os maiores protestos do país contra o presidente Yankovych?

Objetivo da(s) atividades deste momento

Entender as polaridades políticas do país.
 Identificar as ideologias políticas contrastantes na Ucrânia

Fonte: O autor, 2023

Qual a localização das regiões que votaram em Tymoshenko com mais de 50%?
 Qual a localização das regiões que votaram em Yankovych com mais de 50%?
 O vencedor das eleições, Yankovych, é mais próximo do governo Putin ou da União Europeia?
 Onde estouraram os maiores protestos do país contra o presidente Yankovych?
 (Licenciando TNA – 13, Momento 3)

Assim como nos momentos anteriores, as atividades do Momento 3 também demandam que os licenciando mobilizem apenas os conhecimentos relativos aos procedimentos analíticos Localizar e Descrever, como pode ser visto na figura 25 e na citação referente.

As atividades deste Momento exigem a identificação da localização das regiões ucranianas, de acordo com a sua polarização política entre candidatos pró-Rússia e pró-União Europeia. Também foi solicitada a identificação das áreas onde se iniciaram os protestos contra

o presidente Yanukovich, entre 2013 e 2014, como é mostrado nas figuras 37, 38 e 41. Segundo o licenciando, estas atividades promovem a identificação do contraste de ideologias políticas no território ucraniano.

Ao longo do conjunto de atividades construído nos Momentos 1, 2 e 3, as atividades ficam restritas à promoção dos procedimentos analíticos de *Localizar* e *Descrever*. Apesar destes serem procedimentos fundamentais para a realização de análises geográficas, quando as atividades ficam restritas a eles, não há a promoção de interpretações geográficas. Portanto, as atividades fornecem aos estudantes informações valiosas sobre a espacialidade de um determinado fenômeno, mas não articulam tais informações de modo a promover interpretações geográficas. A simples aquisição de informações não é suficiente para a compreensão da espacialidade dos eventos que se manifestam e interagem com o espaço geográfico.

O exemplo a seguir nos mostra um conjunto de atividades em que os exercícios propostos tiveram enunciados pouco precisos, o que não contribui para que os estudantes operem com as estruturas sintáticas de Geografia, como nos mostra a figura 26.

Figura 26 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 16 da turma TNA

MOMENTO 1

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
Texto - 04	Gráfico - 07	mapa - 13 mapa - 08	Figura - 01

Enunciado da(s) atividades

• Os reflexos da guerra na busca de hegemonia, assim como seus desdobramentos sociais e econômicos.

Objetivo da(s) atividades

• Analisar os impactos nos impulsos migratórios.
• Compreender os principais características da população russa e ucraniana.

Estas atividades foram elaboradas pelo licenciando TNA – 6. Como pode ser percebido, cada Momento traz apenas um exercício, sendo que o primeiro apresenta o enunciado: “Os reflexos da guerra na busca de hegemonia, com seus desdobramentos sociais e econômicos”. Segundo o licenciando, os objetivos desta questão são propor a análise dos impactos das migrações geradas pelo conflito, assim como a compreensão das principais características da população russa e ucraniana. Entretanto, não é demandado que os estudantes operem com nenhum tipo de procedimento analítico, mostrando que o licenciando não realiza ações necessárias a mobilização do PCK.

Assim como no momento anterior, o enunciado da atividade do Momento 2, “Participação da OTAN no conflito, identifique as ações tomadas”, também é impreciso, podendo gerar dúvidas entre os estudantes. De acordo com o licenciando, este exercício tem como objetivo desenvolver nos alunos a capacidade de realizar críticas fundamentadas em dados, tal como compreender questões associadas à criação de um sentimento nacional. Esse exemplo é mostrado na figura 27.

Figura 27 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 16 da turma TNA

MOMENTO 2

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
Texto - 05 Texto - 08		Mapa - 01	Esquema - 01

Enunciado da(s) atividades

Porqueira da Oton no completo,
Identifique as ações tomadas ~~para~~.

Objetivo da(s) atividades deste momento

- Desenvolver o aluno para a realização de análises fundamentadas em dados.
- Entendimento dos questionários de avaliação do ambiente residencial.

Fonte: O autor, 2023

Neste exemplo pode-se facilmente constatar que, quando o conjunto de atividades não demanda a operação com procedimentos analíticos que integram o tripé metodológico da Geografia, presente na perspectiva de RG adotada, sua capacidade de promover a realização de interpretações geográficas é muito baixa, já que esses procedimentos constituem as estruturas sintáticas do conhecimento geográfico, como colocado por Roque Ascensão, *et al*, (2022), sendo também essencial para a apropriação do PCK.

Como mencionado nos capítulos anteriores, o Conhecimento do Conteúdo possui uma grande relevância para o ensino de Geografia, a partir dele que é construído o PCK que carrega as especificidades do trabalho docente. Essa relevância pode ser evidenciada nos resultados apresentados. Dos 16 licenciandos que se mostraram capazes de realizar a segunda e a terceira

ação⁴⁴, relacionadas às estruturas substantivas e sintáticas da Geografia, 13 construíram atividades que promovem a realização de interpretações geográficas.

Vale ressaltar que, ao criar as condições necessárias para que seus estudantes mobilizem essas estruturas, os futuros professores não estão se apropriando apenas de conhecimentos relativos ao Conteúdo da Geografia, também precisam se colocar no lugar dos estudantes, considerando suas dúvidas e limitações diante das atividades elaboradas. Isso se aproxima da ideia de PCK que, conforme Shulman (1986, 2014), constitui a categoria para o trabalho docente que representa o grande diferencial dos conhecimentos dos professores e, de acordo com a BNC-Formação, deve fazer ser desenvolvida ao longo dos cursos de licenciatura.

O questionamento (d) buscou identificar a ação que remete à capacidade dos licenciandos de escolher materiais que pudessem gerar subsídios para o desenvolvimento das atividades elaboradas. Estes subsídios são constituídos basicamente por informações e dados presentes diferentes formas de representação, capazes de contribuir para o desenvolvimento da situação geográfica delimitada mediante a realização das atividades propostas.

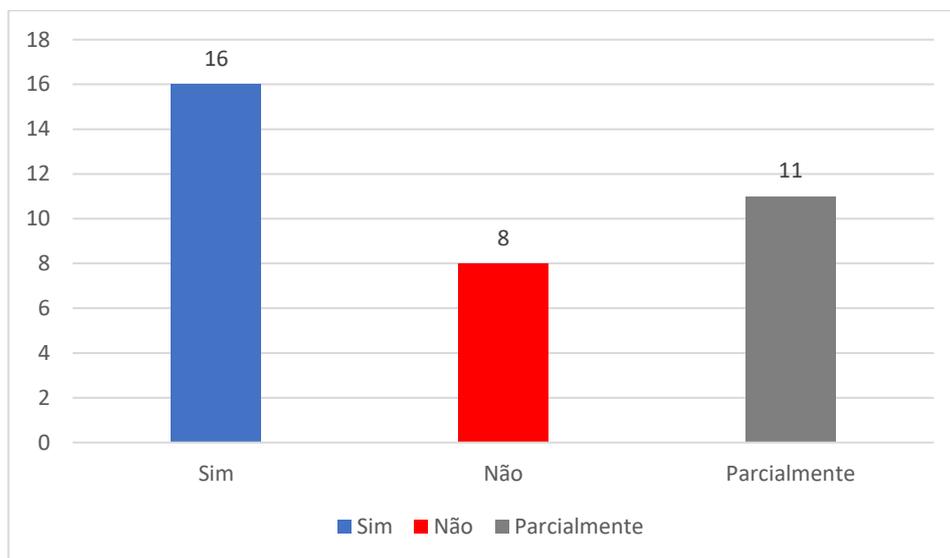
A realização desta ação demanda a apropriação do PCK referente ao desenvolvimento da situação delimitada, visto que a seleção dos materiais, por parte dos licenciandos, devem considerar o seu potencial em relação aos conteúdos a serem desenvolvidos na SD.

A ação analisada por meio do questionamento (d) é de suma importância, uma vez que a realização de interpretações geográficas exige a articulação de informações e dados conhecidos pelos estudantes. Desse modo, ainda que as atividades demandem que os estudantes mobilizem conhecimentos relativos a diversos conceitos geográficos, operem com os procedimentos metodológicos de *Localização, Descrição e Interpretação*, e estejam alinhadas com o tema proposto para a SD, elas precisam fornecer ou indicar aos estudantes os meios necessários para que possam realizá-las. Caso contrário, as atividades perdem o seu poder analítico porque os estudantes não possuem os meios necessários para a sua realização.

Os resultados da análise das SDs nos mostraram que 16 licenciandos realizaram esta ação de forma satisfatória e receberam a classificação SIM. Outros 11 licenciandos realizaram de forma parcial, ou seja, em um dos três Momentos destinados à elaboração de atividades, os materiais usados não contribuem para a realização das questões. Contudo, oito licenciandos não realizaram esta ação e receberam a classificação NÃO, pois em mais de um dos momentos reservados para a construção das atividades, os materiais selecionados não contribuem para a realização das atividades elaboradas. O gráfico a seguir nos mostra esses resultados.

⁴⁴ Ver quadros 9 e 10.

Gráfico 7 - Os materiais escolhidos pelos licenciandos contribuem para a realização das atividades propostas?



Fonte: elaborado pelo autor

As atividades a seguir, presentes na figura 28, foram retiradas da SD elaborada pelo licenciando TNA – 1. Elas nos mostram um exemplo de como os materiais selecionados podem contribuir para o desenvolvimento das atividades elaboradas.

Figura 28 – Momento 1 da sequência didática do licenciando 1 da turma TNA

MOMENTO 1

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
3, 4, 7		1, 7, 10, 14	

Enunciado da(s) atividades

1 - Falar sobre a expansão da OTAN a partir dos mapas 1 e 14
 2 - Comparar quais países faziam parte da URSS e querem entrar na OTAN a partir dos mapas 14 e 7.
 3 - Discutir os efeitos da expansão da OTAN em relação à unidade territorial nesse país.

Objetivo da(s) atividades

Entender aspectos culturais

Fonte: O autor, 2023

Como atividades a serem realizadas o licenciando propõe:

- 1- Falar sobre a expansão da OTAN a partir dos mapas 1 e 14.
- 2- Comparar quais países faziam parte da URSS e querem entrar na OTAN a partir dos mapas 7 e 14.
- 3- Discutir os efeitos da expansão da OTAN em relação a unidade territorial nesse país. (Licenciando TNA – 1, Momento 1).

Par a sua realização, o licenciando seleciona os textos (3, 4 e 7) e os mapas (1, 7, 10 e 14), representados nas imagens a seguir:

Figura 29 – Texto 3- Relações da União Europeia com a Ucrânia

Relações da UE com a Ucrânia

A UE e os seus Estados-Membros estão unidos no seu apoio inabalável à Ucrânia. Em junho de 2022, os dirigentes da UE concederam à Ucrânia o estatuto de país candidato à adesão à UE.

Durante o Conselho Europeu de 23 de junho de 2022, os dirigentes da UE concederam à Ucrânia o estatuto de país candidato à adesão à UE. Neste contexto, convidaram a Comissão Europeia a informar o Conselho sobre o cumprimento das condições especificadas no parecer da Comissão relativo ao pedido de adesão da Ucrânia no âmbito do seu pacote de alargamento regular. O Conselho decidirá sobre novas medidas assim que todas estas condições estiverem integralmente preenchidas.

Agressão militar da Rússia contra a Ucrânia

A UE e os seus Estados-Membros condenam firmemente a agressão militar não provocada e injustificada da Rússia.

A UE adotou uma série de sanções em resposta à guerra de agressão não provocada e sem precedentes da Rússia contra a Ucrânia e à anexação ilegal das regiões ucranianas de Donetsk, Lugansk, Zaporíjia e Quérsou.

As medidas destinam-se a enfraquecer a base económica da Rússia, privando-a do acesso a tecnologias e mercados críticos, o que reduz significativamente a sua capacidade de levar a cabo uma guerra.

A UE mantém-se firmemente ao lado da Ucrânia e do seu povo e continuará a prestar um sólido apoio à economia, à sociedade, às forças armadas e à futura reconstrução da Ucrânia. As medidas tomadas pela UE para apoiar a Ucrânia incluem:

- acolhimento de refugiados
- ajuda humanitária
- apoio em matéria de proteção civil
- assistência macrofinanceira
- medidas de liberalização do comércio
- apoio ao exército ucraniano
- apoio à investigação e à repressão de crimes de guerra

Fonte: Conselho europeu. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/eastern-partnership/ukraine/>. Acesso em: 20 mai. 2023.

Figura 30 – Texto 4- Relações da Ucrânia com a OTAN

Reportagem**Na prática, Ucrânia é membro da Otan, diz ministro da Defesa a emissora**

Para Oleksij Reznikov, fornecimento de armas por países ocidentais indica 'mudança de pensamento'

Por Da Redação 13 jan 2023, 10h20

O ministro da Defesa da Ucrânia, Oleksij Reznikov, disse nesta sexta-feira, 13, que seu país, na prática, já se tornou um membro da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) aliança militar ocidental liderada pelos Estados Unidos. Em entrevista à emissora britânica BBC, Reznikov afirmou que os países ocidentais antes estavam preocupados que a assistência militar pudesse ser vista pela Rússia como uma escalada do conflito, mas eles mudam sua “abordagem de pensamento”.

“A Ucrânia como país e as forças armadas da Ucrânia tornaram-se [um] membro da Otan. De facto, não de jure (por lei). Porque temos armamento e a compreensão de como usá-lo”, declarou.

O chefe de pasta disse ainda ter certeza de que a Ucrânia receberá armas há muito procuradas, como tanques e aviões caça, já que tanto a Ucrânia quanto a Rússia parecem estar se preparando para novas ofensivas após o fim do inverno.

O presidente russo, Vladimir Putin, classificou sua invasão da Ucrânia como uma batalha existencial contra os países ocidentais que querem enfraquecer a Rússia. Autoridades russas argumentaram que estão lutando contra a Otan na Ucrânia, já que o Ocidente forneceu armas ao país no que eles chamam de guerra por procuração.

A Ucrânia busca se juntar à aliança militar há anos, o que Putin descreve como uma ameaça à segurança da Rússia. O presidente ucraniano, Volodymyr Zelensky, pressionou por uma adesão rápida, mas não está claro se os membros da aliança vão aceitar sua adesão plena mesmo após o fim da guerra, apesar das promessas de apoio.

Fonte: Veja. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/na-pratica-ucrania-e-membro-da-otan-diz-ministro-da-defesa-a-emissora/>. Acesso em: 17 abr. 2023

Figura 31 – Texto 7- A atuação da OTAN no conflito
Reportagem

Qual o papel da Otan no confronto entre Rússia e Ucrânia?

- Julia Braun
- Da BBC News Brasil em São Paulo, 2 março 2022, Crédito, EPA

A invasão russa à Ucrânia tem como um de seus principais puxões de fundo os temores da Rússia com o avanço da Otan (Organização do Tratado do Atlântico Norte) no leste da Europa.

Desde o fim da União Soviética (URSS), em 1991, a aliança militar encabeçada por Estados Unidos e Europa incorporou 13 países da região aos seus membros, entre eles as ~~ex-repúblicas~~ repúblicas soviéticas Estônia, Lituânia e Letônia.

A Ucrânia é atualmente um "país-associado" à Otan, o que significa que pode se unir à organização no futuro.

Para o governo russo, a inclusão de seus vizinhos na aliança é uma tentativa dos americanos e das potências europeias de cercar seu território, o que configuraria uma ameaça à Rússia. "Para os EUA e seus aliados, é a chamada política de contenção da Rússia, com óbvios dividendos políticos. E para nosso país, é uma questão de vida ou morte, é uma questão do nosso futuro histórico como povo. Não é exagero. É uma ameaça real não só aos nossos interesses, mas à própria existência do nosso Estado e sua soberania", disse Putin ao anunciar a invasão da Ucrânia em 24/02.

E para tentar conter o que classifica como ameaça, Putin vem exigindo ao longo dos últimos anos que a Otan cesse suas atividades militares no leste da Europa e forneça garantias de que a Ucrânia não será aceita na organização.

Mas afinal, qual a responsabilidade da Otan na atual invasão da Ucrânia pela Rússia? A expansão da aliança militar pelos países do antigo bloco comunista ajudou a manter a paz (como diz oficialmente) ou está justamente na raiz da guerra que vemos hoje?

Putin costuma repetir que a Otan é "apenas um instrumento da política externa dos EUA", país com o maior poderio militar do mundo. Por outro lado, a organização ressalta que todas as suas decisões são negociadas e tomadas por consenso entre os seus 30 membros.

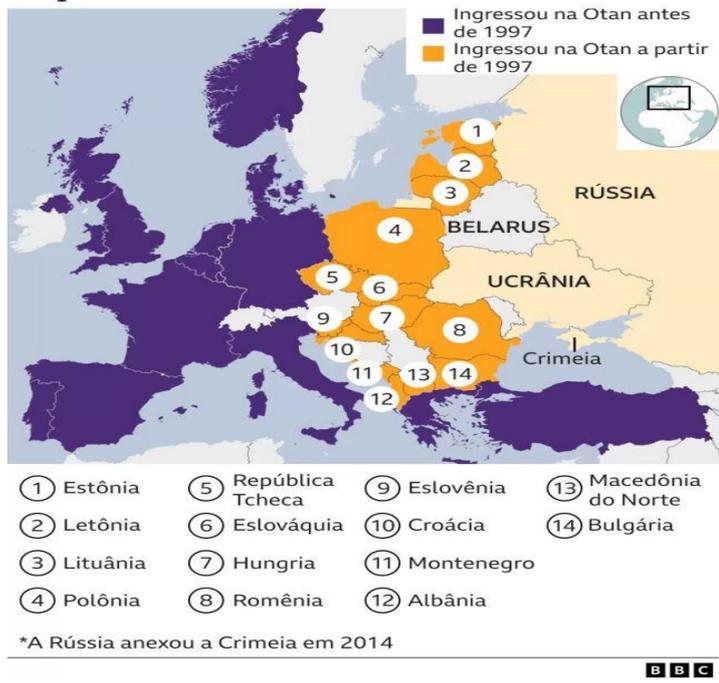
A BBC News Brasil consultou especialistas de diversas vertentes em busca de contexto e análises variadas num debate que contrapõe visões de mundo bastante opostas.

Quais os objetivos da Otan?

Em primeiro lugar, é preciso lembrar que a Otan foi criada em 1949 por 12 países, entre eles EUA, Canadá, Reino Unido e França, justamente com o objetivo de conter o avanço da então União Soviética.

Fonte: BBC News Brasil. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60580704> . Acesso em: 14 abr. 2023.

Figura 32 – Mapa 1- Expansão da OTAN desde 1997
 Expansão da Otan desde 1997



Fonte: BBC News Brasil. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60580704>. Acesso em: 10 jun. 2022.

Figura 33 – Mapa 7- Configuração da antiga Comunidade dos Estados Independentes



Fonte: Blog professor Marciano. Disponível em: <https://conhecimentocientifico.r7.com/comunidade-dos-estados-independentes/>. Acesso em: 09 jun. 2022.

Figura 34 – Mapa 10- Territórios que ucranianos que a Rússia pretende anexar

FRONTEIRAS REDESENHADAS

Regiões controladas pelos russos no leste e sul da Ucrânia farão referendos para decidir se tomam partes integrantes da Rússia



Fonte: Ggraphic News/Infográfico Estadão. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/internacional/regioes-separatistas-da-ucrania-planejam-referendos-para-se-juntar-a-russia/>. Acesso em: 09 jun. 2022.

Figura 35 – Mapa 14- Países com pretensão de aderir a OTAN



Fonte: Agência de notícias internacional AFP. Disponível em: <https://jovempan.com.br/noticias/mundo/finlandia-solicita-adesao-sem-demora-a-otan-e-russia-ameaca-com-retaliacao.html> . Acesso em: 10 jun. 2022.

Nota-se que o licenciando utiliza uma grande variedade de materiais que, por sua vez, trazem informações que podem embasar os estudantes durante a realização das atividades elaboradas. Eles indicam que há uma tendência de expansão da OTAN sobre países do leste

européu desde os últimos anos do século XX, bem como permite que os estudantes estabeleçam relação entre a expansão da OTAN e as justificativas da Rússia para a invasão de territórios da Ucrânia.

A próxima figura nos mostra as atividades elaboradas no Momento 2.

Figura 36 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 1 da turma TNA

MOMENTO 2

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
1,6		2,3,9,13	

Enunciado da(s) atividades

1 - Ler o texto 1 e identificar regiões pró - Rússia e pró - ocidente no mapa 13.
 2 - Discutir e relacionar com os mapas 2, 3 e 9.

Objetivo da(s) atividades deste momento

Entender a fragmentação política

Fonte: O autor, 2023

Para o Momento 2, o licenciando seleciona os textos (1 e 6) e os mapas (2, 3, 9 e 13) para responder as seguintes questões: “1- Ler o texto 1 e identificar as regiões pró-Rússia e pró-Ocidente no mapa 13.; 2- Discutir e relacionar com os mapas 2, 3 e 9.” (Licenciando TNA – 1, Momento 2). Tais materiais estão representados nas figuras a seguir.

Figura 37 – Texto 1- Polarização da Ucrânia entre União Europeia e Rússia

Reportagem**Ucrânia se divide em duas, uma ~~pró-Europa~~ e outra pró-Putin**Guilherme ~~Dzago~~

Publicado em 28 de abril de 2014 às, 07h59.

Fora o interesse dos próprios ucranianos em quererem um país melhor, são os interesses de Vladimir Putin e da União Europeia que estão em jogo.

Em novembro de 2013, o presidente Viktor Yanukovich interrompeu uma negociação de três anos com o bloco europeu, o que traria alguns benefícios para a economia ucraniana.

A paralisação do acordo teve não só um dedo, mas toda a mão de Putin, que ameaçou cortar o fornecimento de gás à Ucrânia e outras ajudas econômicas. Foi o estopim para as manifestações e a escalada de violência.

A influência de Putin mostra como a Ucrânia está dividida entre Ocidente e Oriente. Boa parte dos ucranianos querem se aproximar da União Europeia, dizem que “querem ser europeus”.

Durante o século 20, até 1991, eles pertenceram à União Soviética. Não querem voltar aos domínios russos. Já outra parte da população tem descendência direta dos russos - em diversas regiões se fala russo e se ensina a língua nas escolas.

Nas cidades do lado ocidental, voltada para a Europa, acontecem os protestos: Kiev, Lviv, ~~Ternopil~~. Cidades de regiões onde o partido pró-ocidente ganhou a maioria dos votos nas últimas eleições presidenciais, em 2010. Já nas cidades do sul e do lado oriental, voltadas para a Rússia, como Donetsk e ~~Zaporozje~~, o silêncio do povo é uma forma de concordar com a repressão policial nas manifestações. Ali não há manifestações. E foi onde justamente o presidente Yanukovich ganhou os seus votos e onde se fala russo.

Na economia, o país também é dividido. A Rússia é o maior parceiro comercial dos ucranianos, importando 163 bilhões de dólares (2012); mas a União Europeia não fica atrás, comprando 48 bilhões de dólares.

Fonte: Revista EXAME. Disponível em: <https://exame.com/mundo/ucrania-e-premio-do-cabo-de-guerra-entre-ocidente-e-russia/> . Acesso em: 09 jun. 2022.

Figura 38 – Texto 6- Polarização política e os conflitos de 2013

Reportagem**Conflitos e protestos na Ucrânia**

No fim de 2013 e início de 2014 surgiu uma onda de protestos na Ucrânia, com intensas manifestações contra o governo do país.

Por Tales dos Santos Pinto

Desde novembro de 2013 ocorreu uma onda de **protestos na Ucrânia** contra o governo do presidente **Viktor Yanukovich**, principalmente na praça da Liberdade (**Maidan**), no centro da capital Kiev. O motivo principal seria o fato de Yanukovich ter decidido que o país não assinaria o acordo com a **União Europeia**, pretendendo reforçar as relações com a **Rússia**. Prédios públicos foram ocupados, barricadas foram erguidas na capital Kiev e dezenas de mortes foram verificadas desde o início dos conflitos, evidenciando a violência dos protestos.

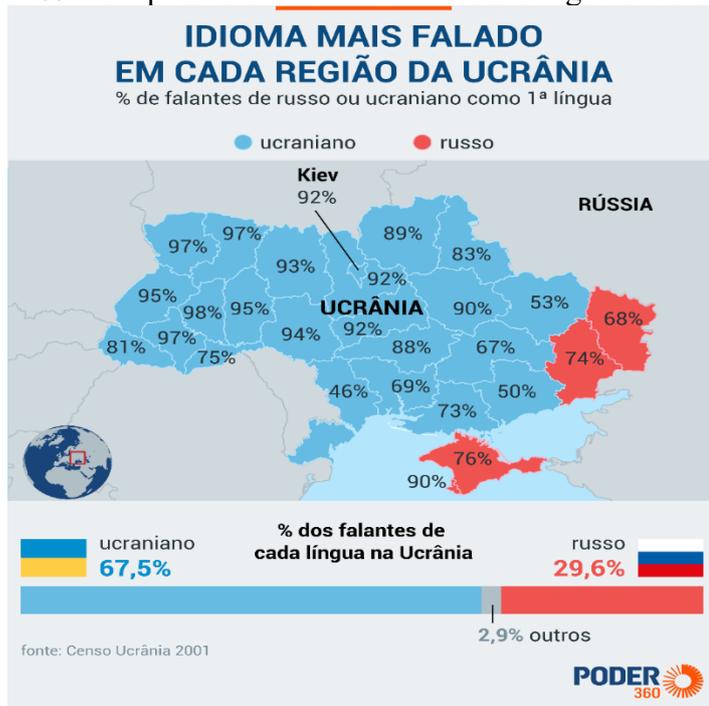
Há ainda uma série de fatores que tem levado as pessoas às ruas, como a crise econômica, a desigualdade social, a corrupção, o sucateamento dos serviços sociais, a pobreza e o desemprego, além da forte repressão policial que se verificou contra os manifestantes.

O conflito interno na Ucrânia está relacionado com divisões geográficas e culturais do país. A Ucrânia Central e Ocidental é mais próxima à Europa e é onde existe uma tradição cultural ucraniana. A Ucrânia do Sul e Oriental é mais próxima à Rússia e sua população é de maioria russa. Essa divisão traduz-se no apoio ou não do presidente Viktor Yanukovich, já que os ucranianos do centro e do ocidente são os principais opositores do regime, e o apoio ao presidente estaria nas regiões orientais e sul.

Tais divisões expressam-se ainda em diferentes vertentes de nacionalismo. Isso possivelmente explica que parte dos líderes dos protestos seja de direita e de extrema-direita, muitos simpatizantes do **fascismo** e do **nazismo**.

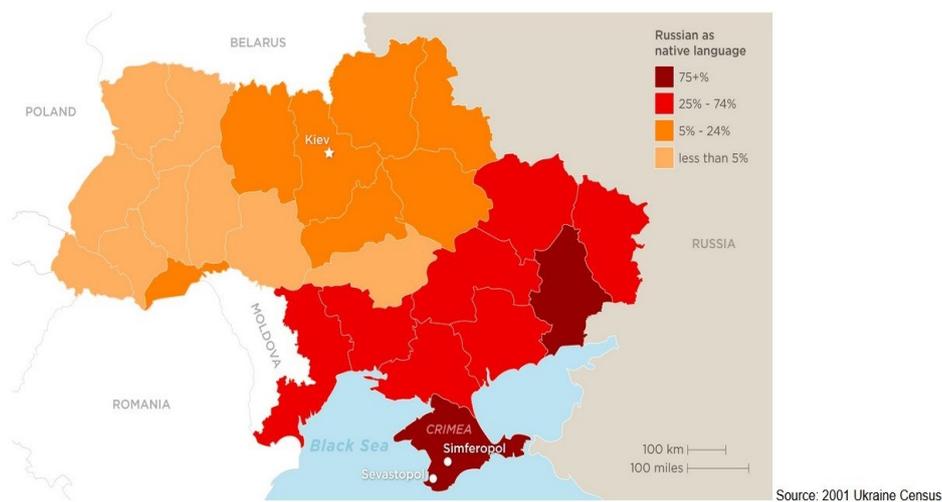
Fonte: Site UOL. Disponível em: <https://vestibular.brasilecola.uol.com.br/atualidades/conflitos-protestos-na-ucrania.htm>. Acesso em: 20 abr. 2023.

Figura 39 – Mapa 2- Idioma mais falados nas regiões ucranianas



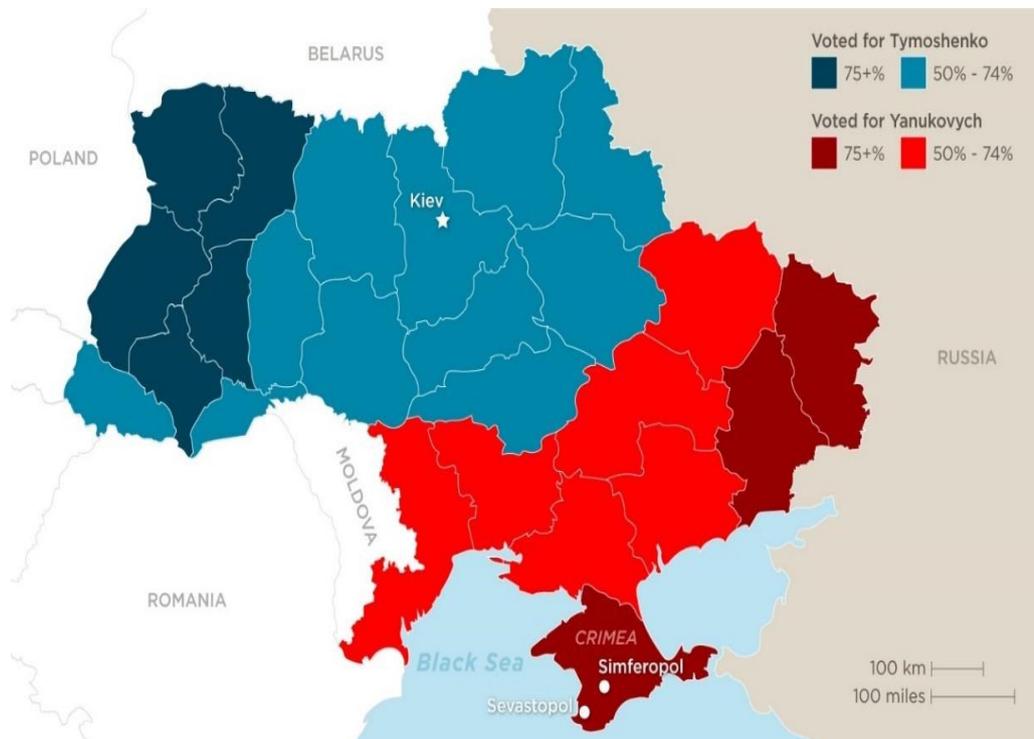
Fonte: Censo Ucrânia (2001). Disponível em: <https://www.poder360.com.br/internacional/leia-como-pronunciar-os-nomes-de-10-cidades-da-ucrania/>. Acesso em 10 jun. 2022.

Figura 40 – Mapa 3- Porcentagem da população ucraniana que possui o idioma russo como língua nativa em suas diferentes regiões



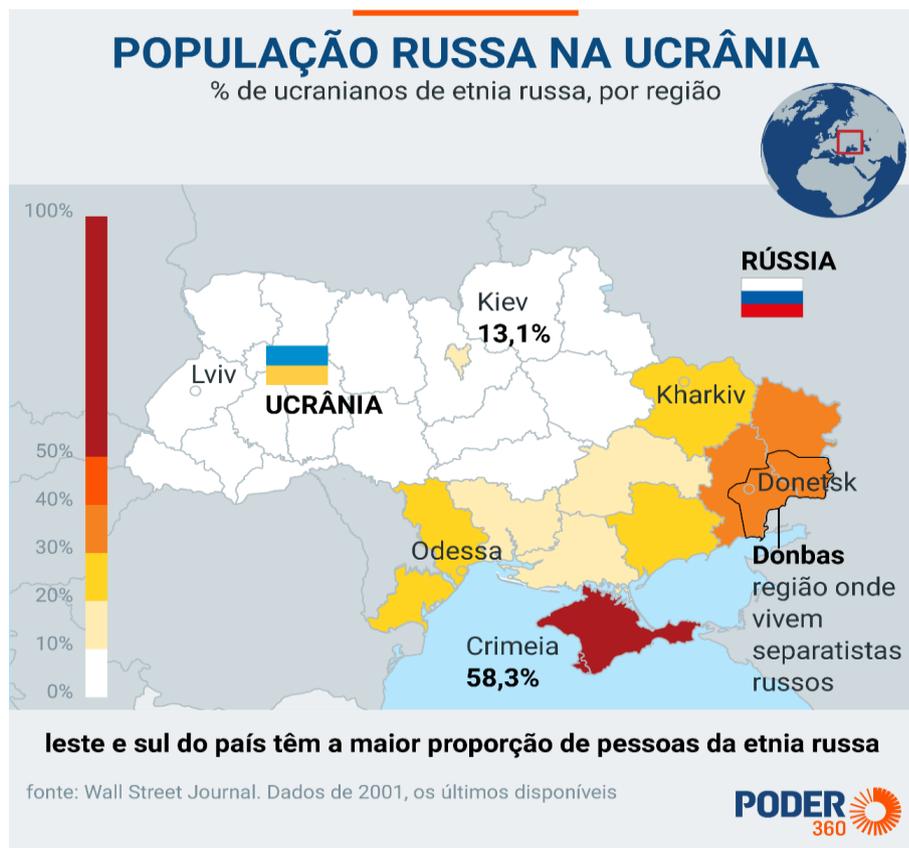
Fonte: Censo Ucrânia (2001). Disponível em: <https://edition.cnn.com/interactive/2014/02/world/ukraine-divided/>. Acesso em: 09 jun. 2022.

Figura 41 – Mapa 9- Polarização política da Ucrânia em relação as eleições presidenciais de 2010



Fonte: Ukraine Central Election Commission. Disponível em: <http://edition.cnn.com/interactive/2014/02/world/ukraine-divided/>. Acesso em: 10/02/2023.

Figura 42 - Porcentagem da população de etnia russa nas diferentes regiões ucranianas



Fonte: Wall Street Journal. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/internacional/putin-diz-que-reconheceria-independencia-de-provincias-na-ucrania/>. Acesso em: 10 jun. 2022.

As informações contidas nestes materiais também contribuem para a realização das atividades elaboradas. Elas permitem a identificação das regiões ucranianas de acordo com a sua afinidade política, assim como relacionar essa afinidade com questões étnicas e culturais, o que permite aos estudantes responderem o enunciado de forma satisfatória. Vejamos as atividades elaborada no Momento 3.

Figura 43 - Momento 3 da sequência didática do licenciando 1 da turma TNA

MOMENTO 3

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
5		8	QUADRO 1 ESQUEMA 1

Enunciado da(s) atividades

1 - Discutir os materiais e refletir sobre a causa do fluxo, relacionando com a expansão da OTAN e a fragmentação territorial.

Objetivo da(s) atividades deste momento

Entender o fluxo de imigrantes da Ucrânia para Rússia.

Fonte: O autor, 2023

Neste Momento o licenciando elabora apenas a seguinte atividade: “Discutir os materiais e refletir sobre a causa do fluxo, relacionando com a expansão da OTAN e a fragmentação territorial” (Licenciando TNA – 1, Momento 3). Para a sua realização é proposto a utilização do texto (5), do mapa (8), do quadro (1) e do esquema (1), mostrado a seguir:

Figura 44 – Texto 5- Diferenças no acolhimento de refugiados ucranianos em relação a refugiados de outras origens

Reportagem

Como a Europa trata de forma diferente refugiados da Ucrânia e do Oriente Médio

Em um mês de guerra na Ucrânia, mais de 3,6 milhões de refugiados já deixaram o país; a recepção acolhedora dos vizinhos europeus destoa das ações tomadas em crises de refugiados anteriores

Desde o início da invasão russa na Ucrânia, no dia 24 de fevereiro, mais de 3,6 milhões de refugiados já deixaram o país na tentativa de fugir da guerra. De acordo com o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (Acnur), essa já é a crise de refugiados que mais cresce na Europa desde a Segunda Guerra Mundial.

A grande maioria desses refugiados estão alocados em países europeus, principalmente aqueles que fazem fronteira com a Ucrânia. A recepção acolhedora dessa população contrasta com a forma como os países europeus lidaram com a última grande crise de refugiados, entre 2015 e 2016. Migrantes vindos, principalmente, da Síria e de outros países do Oriente Médio tentavam escapar da guerra em seus territórios.

No início de março, a União Europeia concedeu, por unanimidade, proteção temporária aos ucranianos. A decisão determina que refugiados da guerra na Ucrânia tenham direito a residência, acesso ao mercado de trabalho, assistência médica e educação infantil por pelo menos um ano.

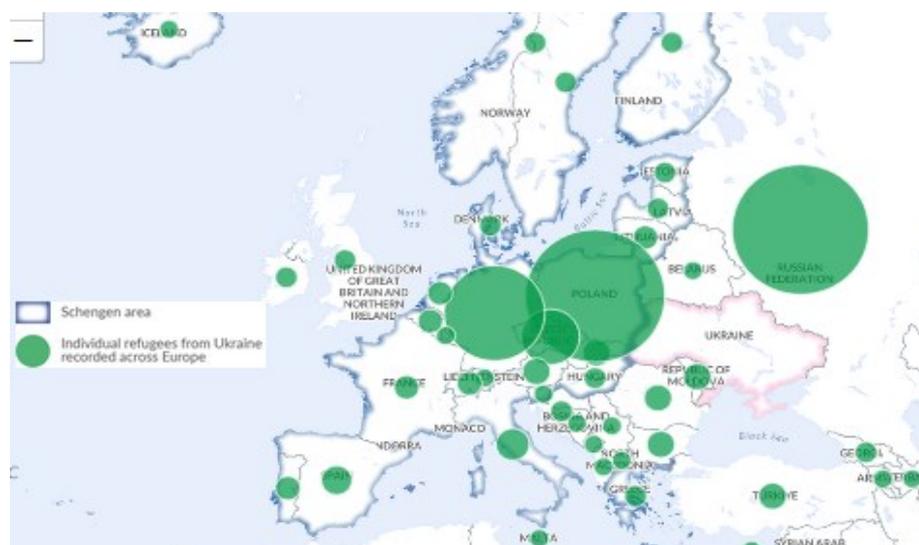
Os países também tomaram iniciativas próprias para receber os migrantes ucranianos. O Reino Unido, que não faz mais parte da União Europeia, chegou a oferecer uma mesada para que sua população abrigasse refugiados.

Entre 2015 e 2016, cerca de 1 milhão de refugiados do Oriente Médio se deslocaram para a Europa e foram recebidos de maneira muito menos acolhedora. A maior parte foi para a Turquia, país que não faz parte da União Europeia, de lá, alguns tentavam entrar na Grécia para que pudessem ter acesso ao livre deslocamento entre os países do bloco.

Na avaliação de Jeff Crisp, ex-diretor no Acnur e na Organização Internacional para as Migrações, a diferença na resposta dos países europeus entre as duas crises migratórias é nítida. "Os ucranianos se deslocaram de forma mais rápida e em maior número, mas não há o mesmo senso de alarme e medo na Europa."

Fonte: CNN Brasil. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/como-a-europa-trata-de-forma-diferente-refugiados-da-ucrania-e-do-oriente-medio/>. Acesso em: 20 jun. 2022.

Figura 45 – Mapa 8- Proporção de refugiados ucranianos em países europeus



Fonte: UNHCR, government. Dados referentes. Mapa elaborado com dados atualizados até julho de 2022. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/2022/06/10/acnur-atualiza-dados-sobre-pessoas-refugiadas-na-ucrania-para-refletir-movimentos-recentes/>. Acesso em 10 fev. 2023.

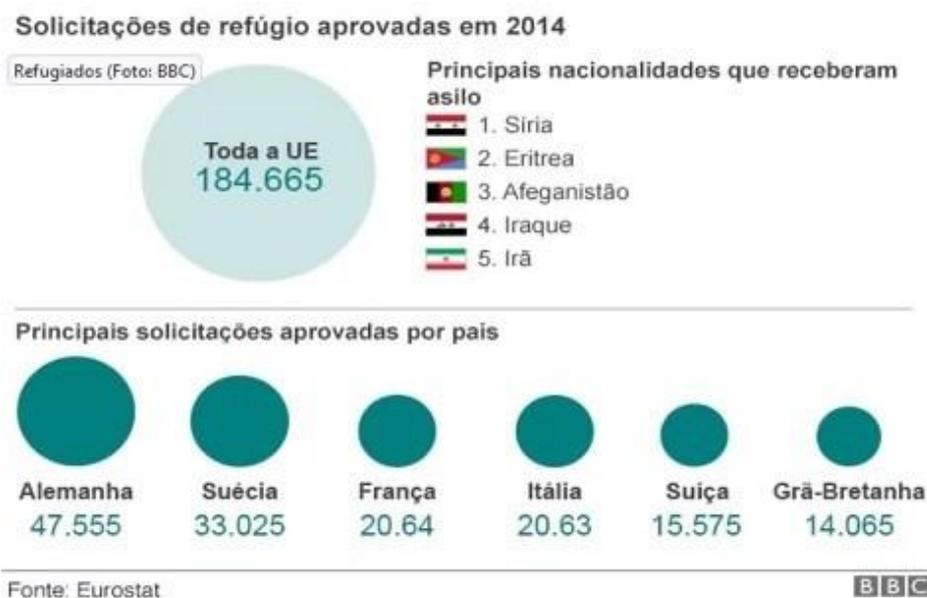
Figura 46 – Quadro 1- Países que mais receberam refugiados ucranianos no início do conflito

País	Data	Número de refugiados que cruzaram a fronteira.	Número de refugiados que receberam proteção temporária.
Polónia	07/06/2022	3.817.564	1.152.364
Federação Russa	07/06/2022	1.116.387	Não se aplica
República da Moldávia	07/06/2022	491.144	Não se aplica
Romênia	07/06/2022	613.435	34.758
Eslováquia	07/06/2022	484.661	77.141
Hungria	07/06/2022	731.098	24.091
Bielorrússia	07/06/2022	16.650	Não se aplica
Alemanha	02/07/2022	780.000	565.821
República Tcheca	07/06/2022	366.632	366.490
Itália	31/05/2022	125.907	97.314

Fonte: <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>

Fonte: quadro elaborado pelo autor com base em dados disponibilizados pela agência de refugiados da ONU. Disponível em: <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>.

Figura 47 – Esquema 1- Países que mais receberam refugiados ucranianos no início do conflito (



Fonte: Eurostat. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/bbc/2015/09/06/refugiados-na-europa-a-crise-em-mapas-e-graficos.htm> . Acesso em: 10 jun. 2022.

Do mesmo modo que nos Momentos anteriores, as informações presentes nos materiais selecionados contribuem para a realização das atividades. Suas informações podem levar os estudantes a compreender que há uma ligação histórica e cultural de parte da população ucraniana com a Rússia, e que esta ligação faz com que parte população ucraniana tende a preferir uma aproximação com a Rússia em detrimento de organizações ocidentais como a UE e a OTAN.

Ao longo do conjunto de atividades, fica claro que este licenciando se apropria do PCK quando faz uso dos materiais necessários para que os estudantes possam realizar as atividades propostas. Como dito anteriormente, apenas esta ação não é capaz de promover a realização de interpretações geográficas, mas sem ela a realização deste procedimento analítico não se mostra viável.

A seguir temos um exemplo de uma SD cujo conjunto de atividades estabeleceu uma relação parcial dos materiais selecionados. Tais atividades foram elaboradas pelo licenciando TNB – 7, como mostra a figura adiante.

Figura 48 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 7 da turma TNB

MOMENTO 1

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
		8	quadro 1

Enunciado da(s) atividades

1) Após a leitura do quadro (1) e mapa (8), respondam:

- Por que países como Polônia e Rússia são os que mais recebem refugiados da Ucrânia?

2) Identifique no mapa quais são os países que fazem fronteira com a Ucrânia.

Objetivo da(s) atividades deste momento

Fazer com que os alunos estabeleçam relações geográficas a respeito da localização da Ucrânia.

Fonte: O autor, 2023

No primeiro momento o licenciando elabora as seguintes atividades:

- 1- Após a leitura do quadro (1) e mapa (8) respondam: Por que países como Polônia e Rússia são os que mais receberam refugiados da Ucrânia?
- 2- Identifique no mapa quais são os países que fazem fronteira com a Ucrânia. (Licenciando TNB – 7, Momento 1).

A primeira questão demanda que os estudantes identifiquem os motivos que levaram a Ucrânia e a Rússia a serem os países que mais atraíram refugiados com o início do conflito. Para o desenvolvimento desta atividade, o licenciando utiliza o quadro (1), figura 46, que apresenta a lista dos países que mais receberam refugiados, encabeçada pela Polônia e a Rússia, e o mapa (8), figura 45, que também ilustra que estes são os dois países que mais recebem imigrantes.

Os materiais selecionados afirmam o que a própria questão aborda, porém não contribuem para que os estudantes construam uma resposta. Para fornecer informações

relevantes a essa questão, no que se refere à compreensão do fluxo de refugiados para a Polônia, o licenciando poderia ter utilizado o texto (5), figura 44. Neste é informado que os países fronteiriços da Ucrânia e que fazem parte da União Europeia recebem grande número de refugiados. Outro material que poderia contribuir para responder à questão seria o quadro (2). Seus dados mostram que a Polônia, após a Rússia, é o país fronteiriço com o maior PIB, o que poderia ter colaborado para uma maior capacidade de acolher tantos refugiados de forma imediata, se comparado a Moldávia, Romênia, Hungria e Eslováquia.

Figura 49- Quadro 2- Produto Interno Bruto de alguns países europeus

País	Produto Interno Bruto (PIB) 2020, valor em bilhões de dólares
Alemanha	3.846
França	2.630
Itália	1.886
Rússia	1484
Polônia	594
Romênia	249
República Tcheca	245
Ucrânia	156
Hungria	155
Eslováquia	105
Moldávia	11.91

Fonte: <https://pt.tradingeconomics.com/country-list/gdp?continent=europe>

Fonte: Quadro elaborado pelo autor com base em dados disponibilizados pela agência de refugiados da ONU. Disponível em: <https://pt.tradingeconomics.com/country-list/gdp?continent=europe>.

Para compreender o fluxo de refugiados para o lado russo, o licenciando poderia ter utilizados os mapas (2, 9 e 13) – conferir figuras 39, 41 e 42 –, e o texto (8), apresentado na figura 51, posto que mostram que há uma forte ligação étnica, cultural e política da população de algumas regiões ucranianas com a Rússia.

Figura 50 – Texto- A importância da Ucrânia no mercado mundial de grãos

Reportagem

Entenda a importância da Ucrânia no mercado mundial de grãos

Após mais de cinco meses de guerra, primeiro navio com grãos deixou porto de Odessa

Germán Padinger da CNN

01/08/2022 às 15:21 | Atualizado 01/08/2022 às 19:14

Rússia e Ucrânia são dois dos maiores exportadores mundiais de cereais, especialmente trigo e girassol, e desde o início da guerra as exportações ucranianas têm sido severamente afetadas pelo conflito, especialmente dado que a Rússia controla as águas do Mar Negro, em cuja costa ficam os principais portos ucranianos.

Ambos os países são responsáveis por um terço das exportações globais de trigo e 60% do óleo de girassol, e de cada 100 calorias de alimentos comercializados no mundo, 12 vêm da Rússia e da Ucrânia, de acordo com dados do Instituto Internacional de Pesquisa de Política Alimentar.

Em tempos de paz, a Ucrânia exporta três quartos de sua produção, e 90% dessas exportações ocorrem através de portos no Mar Negro, segundo informações da Comissão Europeia.

O declínio das exportações ucranianas e a situação global causada pela guerra afetaram os preços globais dos alimentos, dado que há cerca de 20 milhões de toneladas de grãos retidos na Ucrânia.

De acordo com dados de junho da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), os preços dos alimentos no mundo subiram 17% desde o início da guerra, em fevereiro, e 21% no caso dos grãos.

Fonte: site CNN Brasil. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/entenda-importancia-da-ucrania-no-mercado-mundial-de-graos/> (adaptado). Acesso em: 18/04/2023.

No Momento 2 o autor elaborou a atividade citada a seguir, representada na figura 51.

Com base nos conhecimentos adquiridos no momento anterior, e leitura do texto 1, discorra em um texto sobre o motivo pelo qual existem ucranianos que são a favor do governo Putin. (Licenciando 7, turma TNB, Momento 2)

Figura 51 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 7 da turma TNB

MOMENTO 2

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
1			

Enunciado da(s) atividades

1) Com base nos conhecimentos adquiridos no momento anterior, é feita a leitura do texto 1, discusso ^{em um texto} sobre o motivo pelo qual existem ucranianos que são a favor do governo Putin.

Objetivo da(s) atividades deste momento

Fazer com que os alunos entendam a relação Rússia - Ucrânia.

Fonte: O autor, 2023

Para a realização desta atividade o licenciando acrescenta o texto (1), representado na figura 37, o que fornece informações relevantes para os estudantes compreenderem o fato de o lado invasor também acolher refugiados em seu território. Desse modo, os materiais selecionados para este momento contribuem para a realização da atividade elaborada, contribuindo para que os estudantes atendam ao objetivo proposto pelo licenciando para esta questão, que se trata de entender a relação entre a Rússia e a Ucrânia.

Por último, no Momento 3, são elaboradas as atividades a seguir, representadas na figura 52 e sua respectiva transcrição.

Para a primeira atividade do Momento 3, o licenciando seleciona apenas o texto (5), figura 44. Apesar de sua limitação, este material contém informações úteis para a realização desta atividade.

Figura 52 - Momento 3 da sequência didática do licenciando 7 da turma TNB

MOMENTO 3

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
05			

Enunciado da(s) atividades

1) "Em um mês de guerra na Ucrânia, mais de 3,6 milhões de refugiados já deixaram o país (...)"
 "Desde a segunda Guerra Mundial, esta é a maior crise de refugiados que mais cresce na Europa."
 Leia o texto 5 e os trechos ditos acima e responda:

a) Discorra a respeito da maneira com a qual os países europeus estão recebendo os ucranianos?
 b) Com base nos seus conhecimentos anteriores, como você justifica a diferença de tratamento entre os refugiados ucranianos e os do Oriente Médio?

Objetivo da(s) atividades

Fazer com que os alunos entendam o motivo pelo qual há uma diferença de recepção por parte dos europeus dependendo de quem seja o refugiado.

Fonte: O autor, 2023

"Em um mês de guerra na Ucrânia, mais de 3,6 milhões de refugiados já deixaram o país (...)"

"Desde que a Segunda Guerra Mundial essa é a maior crise de refugiados na Europa"
 Leia o texto 5 e os trechos ditos acima e responda:

- a) Discorra a respeito da maneira com a qual os países europeus estão recebendo os ucranianos?
 b) Com base nos seus conhecimentos anteriores, como você justifica a diferença de tratamento entre os refugiados ucranianos e os do Oriente Médio? (Licenciando TNB – 7, Momento 3).

Para a segunda atividade deste Momento, o licenciando deixa claro que devem ser mobilizados conhecimentos abordados nos momentos anteriores, e isso inclui as informações presentes nos materiais selecionados. Dessa maneira, foi constatado que os materiais selecionados para este momento estabelecem relação com as atividades elaboradas, porém o licenciando poderiam ter selecionado outros materiais que também trazem informações valiosas para a sua resolução, como o esquema (1), os mapas (2, 3 e 9) e o quadro (1)⁴⁵, que ajudam a

⁴⁵ Tais materiais são representados respectivamente pelas figuras 47, 39, 40, 41 e 46.

pensar quão rápida foi a acolhida do grande fluxo de refugiados ucranianos e quais os possíveis motivos para esse cenário. Neste exemplo foi notado que os materiais selecionados não contribuem para a realização das atividades em todos os três momentos da SD.

O próximo exemplo se refere ao conjunto de atividades elaborado pelo licenciando TNA – 8, no qual os materiais selecionados não contribuem para a realização das atividades propostas, como veremos a partir das figuras a seguir e suas respectivas transcrições:

Figura 53 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 8 da turma TNA

MOMENTO 1

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
	4,5		

Enunciado da(s) atividades

1. Analise os gráficos a seguir. (~~Gráfico 4 e 5~~)

a. ~~Sabemos que a Ucrânia é um dos principais fornecedores de alimentos globais do mundo, analise o segundo gráfico e localize o maior e menor % de~~

1. Observe os gráficos a seguir e responda: (gráficos 4 e 5)

a. Qual dos dois países (Rússia e Ucrânia) ~~é o maior exportador~~ ^{tem maior peso} na exportação mundial de produtos agroalimentares?

b. Qual produto agroalimentar sofreu a maior variação em 1 semana de conflito?

2. Em um grupo de até 4 pessoas realize uma hipótese de por qual motivo o óleo de girassol, trigo e milho ~~estão~~ ^{estão} entre os produtos agroalimentares que ficaram mais caros pós conflito?

Objetivo da(s) atividades

Despertar nos alunos a capacidade de analisar e argumentar acerca de assuntos da atualidades e desenvolver senso crítico

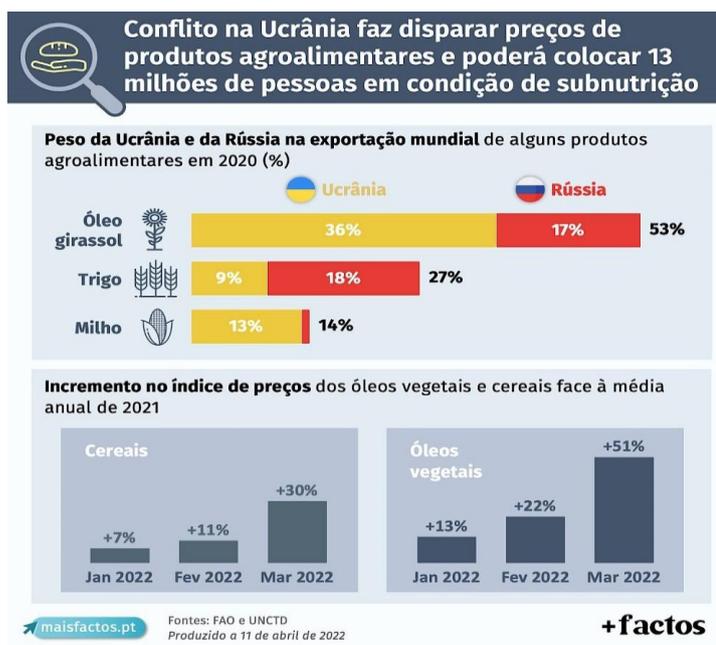
Fonte: O autor, 2023

No Momento 1 o licenciando elabora as seguintes atividades:

- 1- Observe os gráficos a seguir e responda: (gráficos 4 e 5)
 - a) Qual dos dois países (Rússia e Ucrânia), tem o maior peso na exportação mundial de produtos agroalimentares?
 - b) Qual produto agroalimentar sofreu a maior variação em 1 semana de conflito?
- 2- Em um grupo de até 4 pessoas realize uma hipótese de por qual motivo o óleo de girassol, trigo e milho estão entre os produtos agroalimentares que ficaram mais caros após o conflito? (Licenciando TNA – 8, Momento 1).

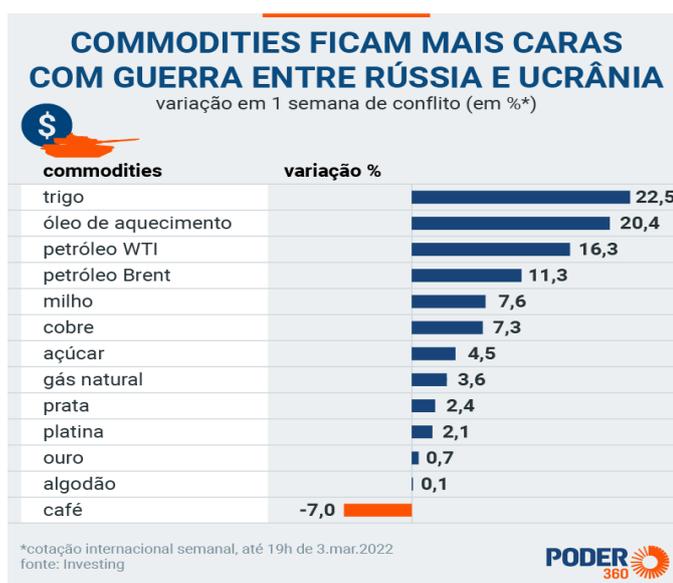
As primeiras atividades demandam que os estudantes identifiquem informações presentes nos gráficos (4 e 5), o que pode ser facilmente realizado a partir da leitura das informações destes materiais, como pode ser percebido nas figuras a seguir:

Figura 54 – Gráfico 4- Aumento do preço de produtos agrícolas dos quais Rússia e Ucrânia são grandes exportadores



Fonte: FAO e UNCTD. Disponível em: <https://maisliberdade.pt/maisfactos/peso-da-ucrania-e-russia-na-producao-e-exportacao-mundiais-de-produtos-agroalimentares-basicos/>. Acesso em: 10 jun. 2022.

Figura 55 – Gráfico 5- Aumento do preço de certas *commodities* devido ao conflito



Fonte: Investing. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/economia/trigo-foi-a-commodity-que-mais-subiu-em-uma-semana-de-guerra/>. Acesso em: 10 jun. 2022.

A segunda atividade requer que os estudantes levantem hipóteses acerca dos motivos que acarretaram no aumento do preço desses produtos após o conflito. Para construir essas hipóteses, os estudantes precisariam analisar informações que não lhes são fornecidas ou mesmo indicadas. Materiais que tratam das limitações das exportações devido ao controle do Mar Negro e à ocupação de áreas produtoras pela Rússia, como o mapa (10) e o texto (8), representados nas figuras 34 e 45, não foram selecionados. Vejamos agora a atividade elaborada no Momento 2.

Figura 56 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 8 da turma TNA

MOMENTO 2

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
8			

Enunciado da(s) atividades

1- Leia o texto a seguir e responda:

a. Por qual motivo os conflitos entre a Rússia e a Ucrânia influenciaram o preço dos alimentos em um contexto global?

b. Na sua opinião quais podem ser as consequências ^{para a} econômica uma possível extensão desse conflito por mais um ano?

Objetivo da(s) atividades deste momento

Levar o aluno a compreender a motivo do conflito ser tão importante e afetar tanto a economia global.

Fonte: O autor, 2023

Neste Momento o licenciando selecionou apenas o texto (8), ao propor a seguinte atividade:

1- Leia o texto a seguir e responda:

- a) Por qual motivo o conflito entre Rússia e Ucrânia influenciou o preço dos alimentos em um contexto global?
- b) Na sua opinião quais podem ser as consequências da extensão deste conflito por mais um ano? (Licenciando TNA – 8, Momento 2).

A leitura do texto (8), representado na figura 50, permite aos estudantes pensarem a questão (a), porém, suas informações mostram-se insuficientes para o desenvolvimento de um raciocínio sobre a espacialidade do evento em questão, a fim de levantar hipótese acerca de um cenário futuro, como é exigido responder à questão (b). Este último questionamento demanda a realização de interpretações acerca da exportação de grãos pela Ucrânia, o que pode ser compreendido melhor com o auxílio do mapa (10), que mostram as áreas ocupadas pela Rússia, como representado pela figura 34, além dos mapas (5 e 11), que nos mostram opções para o escoamento desses grãos em virtude dos bloqueios dos portos, como apresentam as figuras a seguir:

Figura 57 – Mapa 5- Principais linhas ferroviárias ucranianas



Fonte: S e P Global Platts. Disponível em: <https://www.publico.pt/2022/02/22/mundo/noticia/scholz-anuncia-suspensao-nord-stream-2-punir-russia-1996376>. Acesso em: 09 jun. 2022.

Figura 58 - Mapa 11 - Principais linhas rodoviárias ucranianas



Fonte: Mapsofworld. Disponível em: <https://www.mapsofworld.com/ukraine/road-map.html>. Acesso em: 09 jun. 2022.

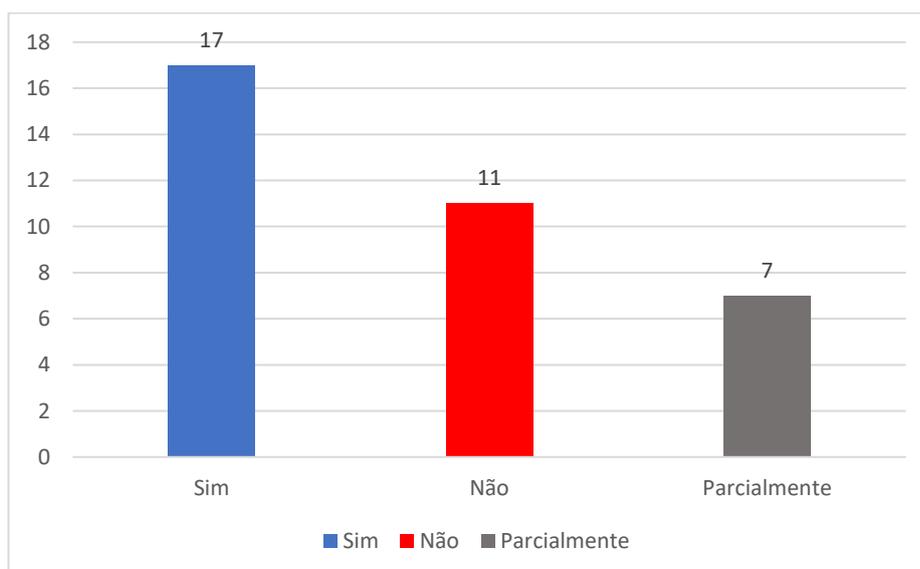
Ao não utilizar os materiais que trazem informações importantes para a realização das atividades proposta, o licenciando não se apropria do PCK, pois ele não pensa nas melhores formas de desenvolver a situação geográfica delimitada, tampouco é capaz de se colocar no lugar dos estudantes da educação básica para prever possíveis dúvidas e demandas geradas a partir das atividades propostas.

Entre as 16 SDs que receberam a classificação SIM, em relação a este questionamento, 12 elaboraram um conjunto de atividades que promove a articulação dos conhecimentos necessários à realização de interpretações geográficas. Entre as demais SDs foi notado que, em alguns casos, foram elaboradas atividades que demandam a mobilização de conhecimentos relativos ao procedimento analítico de interpretação. No entanto, em razão da carência de materiais selecionados ou pelo fato de não estabelecerem relação direta com as questões, não foram proporcionadas as condições necessárias para sua realização por estudantes da educação básica.

O questionamento (e) teve como objetivo identificar se as atividades construídas pelos licenciandos proporcionaram desenvolvimento da situação geográfica delimitada. A ação de elaborar atividades visando desenvolver uma dada situação geográfica direcionada para estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental requer que os licenciandos mobilizem o PCK referente ao tema proposto, já que devem considerar as melhores maneiras de se ensinar um determinado conteúdo. Assim, os licenciandos também devem elaborar e organizar atividades que, por meio de analogias, comparações, levantamento de hipóteses, deduções, identificações, entre outros exercícios cognitivos, permitam desenvolver aquilo que eles consideram ser o mais importante em relação ao tema que lhes foi fornecido e à situação geográfica por eles delimitada.

O gráfico 8 nos mostra que, das 35 SDs analisadas, em 17 notou-se que a situação geográfica delimitada foi desenvolvida na construção das atividades. Em 11 SDs isso ocorre de forma parcial, ou seja, em pelo menos um dos momentos destinados à construção das atividades não tiveram como foco o desenvolvimento da situação geográfica delimitada. Já em sete SDs as atividades de dois ou mais Momentos, não buscaram desenvolver a situação geográfica delimitada. Esses últimos resultados são formados, em sua maioria, por SDs que tiveram problemas em delimitar a situação geográfica, como foi identificado na análise da primeira ação.

Gráfico 8 - As atividades construídas buscam desenvolver a situação geográfica delimitada?



Fonte: elaborado pelo autor

Ao não desenvolver a situação geográfica selecionada, seja por não ter sido capaz de delimitá-la de forma clara ou por construir atividades que não remetem diretamente ao seu conteúdo, os futuros professores indicam uma carência na capacidade de organizar e desenvolver o PCK em relação ao tema que foi estabelecido, o atual conflito entre Rússia e Ucrânia.

Veremos o exemplo da SD elaborada pelo licenciando TNB – 16, cuja organização e exercícios elaborados contribuem para o desenvolvimento da seguinte situação geográfica: “O acolhimento de refugiados ucranianos no continente europeu”, motivada pelo evento gerador: “Migração da população ucraniana causada pelo conflito”. Vejamos a seguir as atividades elaboradas por este licenciando e suas respectivas transcrições.

Figura 59 - Introdução da sequência didática do licenciando 16 da turma TNB

Situação Geográfica
O acolhimento de refugiados ucranianos no continente europeu.
Evento gerador da Situação Geográfica
Migração da população ucraniana causada pelo conflito.
Pergunta Geográfica Norteadora
De que forma os países europeus tem recebido os refugiados ucranianos?
Habilidade(s) desenvolvida(s) (anote o código da habilidade, ex: (EF07GE01))
EF09GE05 EF09GE15 EF09GE14

Fonte: O autor, 2023

Figura 60 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 16 da turma TNB

MOMENTO 1

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
		08	Quadro 01

Enunciado da(s) atividades

1) Analisando o mapa 08/quadro 01 aponte quais países são os principais receptores de refugiados ucranianos.

2) Analisando o mapa 08 e o quadro 01, responda:

a) Por que o número de refugiados que receberam proteção temporária na Polónia é inferior ao número de refugiados que cruzaram a fronteira?

b) Qual país apresenta a maior proporção entre refugiados acolhidos e refugiados que cruzaram a fronteira?

Objetivo da(s) atividades

- Desenvolver habilidades relacionadas a leitura e interpretação de mapas e tabelas.
- Desenvolver a capacidade de relacionar diferentes linguagens para construir hipóteses capazes de explicar a situação analisada.

Fonte: O autor, 2023

Figura 61 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 16 da turma TNB

MOMENTO 2

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
02 05			Esquema 01

Enunciado da(s) atividades

Leia os textos 02 e 05, analise o esquema 01 e responda as atividades a seguir.

1) Compare a diferença de tratamento recebida pelos refugiados ucranianos e do Oriente médio.

a) Qual grupo foi melhor acolhido?

b) Quais motivos podem explicar essa diferença no tratamento? Elenque algumas hipóteses.

Objetivo da(s) atividades deste momento

- Compreender como a solidariedade com os refugiados está condicionada a origem geográfica dos migrantes e às diferenças culturais.

Fonte: O autor, 2023

1) Analisando o mapa 8 e o quadro 1, aponte quais países são os principais receptores de refugiados ucranianos?

2) Analisando o mapa 8 e o quadro 1 responda:

a) Por que o número de refugiados que receberam proteção temporária na Polônia é inferior ao número de refugiados que cruzaram a fronteira?

b) Qual país apresenta a maior proporção entre refugiados acolhidos e refugiados que cruzaram a fronteira? (Licenciando TNB – 16, Momento 1)

Leia os textos 02 e 05, analise o esquema 01 e responda as atividades a seguir.

1) Compare a diferença de tratamento recebida pelos refugiados ucranianos e do Oriente Médio.

a) Qual grupo foi melhor acolhido?

b) Quais motivos podem explicar essa diferença? Explique algumas hipóteses? (Licenciando TNB – 16, Momento 2)

Pode-se facilmente notar que, no Momento 1, é solicitada a identificação dos países que mais recebem refugiados ucranianos, bem como fatores relacionados ao acolhimento desses refugiados em países europeus. Já no Momento 2, o tratamento fornecido a estes refugiados é contraposto ao tratamento recebido por refugiados de outras origens, como é o caso daqueles provenientes do Oriente Médio.

O conjunto de atividades elaboradas nos mostra que o licenciando teve, em primeiro lugar, a intenção de mostrar aos estudantes as principais características do fluxo de refugiados ucranianos, incluindo a direção desses fluxos e os países que mais acolheram tais refugiados. Em seguida, o licenciando propõe a comparação entre o acolhimento de refugiados ucranianos com de outros provenientes do Oriente Médio. Ao trazer um elemento novo nestas atividades, os estudantes são levados a interpretar possíveis motivos que levam ao tratamento diferenciado entre esses dois grupos de refugiados.

A próxima SD, elaborada pelo licenciando TNA-2, representa um exemplo em que o licenciando aborda conteúdos diferentes em cada um dos dois momentos utilizados para a construção de atividades, atendendo de forma parcialmente a este questionamento. Vejamos a SD delimitada e o conjunto de atividades construídas.

Figura 62 - Introdução da sequência didática do licenciando 2 da turma TNA

Situação Geográfica

Fluxo migratório de ucranianos e sírios p/ países Europa em 2022 e 2014, respectivamente

Evento gerador da Situação Geográfica

Conflitos territoriais e políticos entre países

Pergunta Geográfica Norteadora

Quais os fatores sociais e geográficos que propiciam a desigualdade na acolhida de refugiados pelos países da Europa?

Habilidade(s) desenvolvida(s) (anote o código da habilidade, ex: (EF07GE01))

EF09GE02; EF09GE03; EF09GE08; EF09GE14

Fonte: O autor, 2023

Figura 63 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 2 da turma TNA

MOMENTO 1

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
02		08	ESQUEMA 01 QUADRO 01

Enunciado da(s) atividades

1) Elabore uma hipótese sobre o motivo pelo qual os refugiados ucranianos conseguem ir para a Europa em maior número em comparação com os sírios

2) O que levou os ucranianos a serem "prioridade" na aproximação da entrada de refugiados?

Objetivo da(s) atividades

→ Compreender como que a proximidade de fronteiras facilitam o fluxo migratório

→ Compreender como a intolerância religiosa e a discriminação entre os povos impedem o acesso de refugiados

Fonte: O autor, 2023

Figura 64 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 2 da turma TNA

MOMENTO 2

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
		08	QUADRO 01

Enunciado da(s) atividades

3) De acordo com o quadro 1, a Federação Russa foi o 2º maior país a receber refugiados da Ucrânia. Elabore duas hipóteses que justifiquem este fenômeno.

Objetivo da(s) atividades deste momento

→ Discutir qual a intenção do governo russo em abrir a fronteira para os ucranianos

Fonte: O autor, 2023

Como situação geográfica, o licenciando delimita: “Fluxo migratório de ucranianos e sírios para países da Europa em 2022 e 2014, respectivamente” (Licenciando TNA – 2). Como atividades, o licenciando elabora as seguintes questões:

- 1) Elabore uma hipótese sobre o motivo pelo qual os refugiados ucranianos conseguem ir para a Europa em maior número em comparação com os sírios.
- 2) O que leva os ucranianos a serem prioridade na aprovação de entrada de refugiados? (Licenciando TNA – 2, Momento 1)
- 3) De acordo com o quadro 1 a Federação Russa foi o segundo maior país a receber refugiados. Elabore duas hipóteses que justifiquem esse fenômeno. (Licenciando TNA – 2, Momento 2).

A situação geográfica delimitada pelo licenciando está vinculada a dois eventos que ocorreram no continente europeu, porém em períodos diferentes. Segundo a ideia de situação geográfica defendida por Silveira (1999) e desenvolvida ao longo da disciplina de Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II, o ideal é que cada um desses eventos fosse estudado partindo de uma situação geográfica distinta, o que não impede que esses possam ser comparados em uma atividade.

Nas atividades do Momento 1, o licenciando busca desenvolver a situação geográfica delimitada comparando os dois fluxos migratórios e buscando por fatores que justifiquem o maior e mais rápido acolhimento dos refugiados ucranianos. Conforme o licenciando, essas atividades tem como objetivo levar os estudantes a compreenderem que a localização da Ucrânia no continente europeu facilita o fluxo migratório de seus refugiados, e que a intolerância religiosa e a discriminação dificultam o asilo de certos refugiados, como os provenientes da Síria.

A única atividade elaborada no Momento 2 é também a última atividade da SD. Esta atividade não possui um enunciado muito claro, mas, de acordo com o objetivo citado pelo licenciando, seu intuito foi de proporcionar uma reflexão sobre as possíveis intenções do governo russo em abrir a fronteira para os refugiados ucranianos. Como já foi abordado por outros licenciandos, a Rússia possui uma relação histórica com a Ucrânia, resultando em uma grande influência sobre algumas regiões deste país. Essa influência fez com que uma parcela de cidadãos ucranianos optasse por se refugiar neste país. Na atividade do Momento 2, o licenciando não retoma a questão dos imigrantes sírios, que havia sido colocada em sua situação geográfica, focando apenas em um aspecto do fluxo de refugiados ucranianos.

Vejamos agora a SD desenvolvido pelo licenciando TNB-8. Na Introdução o licenciando delimita a seguinte situação geográfica: “Como o atual conflito entre Rússia e

Ucrânia impacta diretamente a região que desempenha um papel crucial no abastecimento global de alimentos”, como nos mostra a figura 65.

Figura 64 – Introdução da sequência didática do licenciando 8 da turma TNA

<p>Situação Geográfica</p> <p>Como o atual conflito entre Rússia e Ucrânia impacta diretamente a região que desempenha um papel crucial no abastecimento global de alimentos.</p>
<p>Evento gerador da Situação Geográfica</p> <p>Disputas territoriais entre Rússia e Ucrânia</p>
<p>Pergunta Geográfica Norteadora</p> <p>Como as disputas territoriais entre a Rússia e a Ucrânia afetaram o papel crucial no abastecimento global de alimentos?</p>
<p>Habilidade(s) desenvolvida(s) (anote o código da habilidade, ex: (EF07GE01)</p> <p>EF09GE05 EF09GE14</p>

Fonte: O autor, 2023

As figuras 66, 67 e 68 nos mostram a sequência de atividades construída por este licenciando.

Figura 65 - Momento 1 da sequência didática do licenciando 8 da turma TNA

MOMENTO 1

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
		14	

Enunciado da(s) atividades

1- Faça a análise do mapa e responda:

A) A partir dos países da OTAN, crie hipóteses do começo do conflito entre a Rússia e Ucrânia.

B) Quais países fazem fronteira com a Ucrânia e podem ser influenciados diretamente pela guerra em curso na região?

Objetivo da(s) atividades

Desenvolver a habilidade de raciocínio crítico nos alunos, capacitando os discentes a analisar situações políticas considerando o contexto histórico.

Fonte: O autor, 2023

1- Faça a análise do mapa 14 e responda:

a) A partir dos países da OTAN, crie hipóteses do começo do conflito entre a Rússia e a Ucrânia.

b) Quais países fazem fronteira com a Ucrânia e podem ser influenciados diretamente pela guerra em curso na região. (Licenciando TNB – 8, Momento 1).

Figura 66 - Momento 2 da sequência didática do licenciando 8 da turma TNA

MOMENTO 2

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
07	05		

Enunciado da(s) atividades

2- Considerando os objetivos da OTAN, responda

- De que forma esses objetivos podem ser influenciado pelo aumento dos preços das commodities em decorrência do conflito entre Rússia e Ucrânia?

Objetivo da(s) atividades deste momento

Introduzir o aluno a uma situação local antes de levar para uma escala global, desenvolvendo a espacialidade do indivíduo.

Fonte: O autor, 2023

2- Considerando os objetivos da OTAN, responda:
De que forma esses objetivos podem ser influenciados pelo aumento dos preços das commodities em decorrência do conflito entre Rússia e Ucrânia? (Licenciando TNB – 8, Momento 2)

Figura 67 - Momento 3 da sequência didática do licenciando 8 da turma TNA

MOMENTO 3

Materiais a serem utilizados (escrever o número de cada material)

Textos	Gráficos	Mapas	Outros
	01		

Enunciado da(s) atividades

Considerando o papel crucial da Ucrânia no abastecimento global de alimentos, crie hipóteses das consequências no abastecimento mundial de trigo.

Objetivo da(s) atividades deste momento

Analisar as impactos globais de uma guerra.

Fonte: O autor, 2023

3- Considerando o papel crucial da Ucrânia no abastecimento global de alimentos, crie hipóteses das consequências no abastecimento mundial de trigo. (Licenciando TNB – 8, Momento 3)

Podemos observar que, ao invés de uma situação geográfica, o licenciando elabora uma pergunta que não substitui a delimitação de uma situação geográfica, já que esta representa um conteúdo passível de ser geograficamente analisado, apesar de possuir caráter geográfico.

A atividade elaborada no Momento 1 não busca desenvolver o conteúdo proposto pela situação geográfica. Os estudantes são levados a levantar hipóteses sobre a origem do conflito e a identificar os países mais sujeitos a sofrerem impactos da guerra.

A atividade elaborada no Momento 2 pretende estabelecer relação entre os objetivos da OTAN em países do leste europeu, destacado no texto (7), e o aumento do preço de algumas commodities em decorrência do conflito, como é mostrado no gráfico (5). Segundo o texto selecionado, os objetivos da OTAN foi, inicialmente, deter o avanço na União Soviética sobre a Europa. Atualmente, de acordo com o ponto de vista da Rússia, esse objetivo passou a ser o de enfraquecer a influência política e econômica da Rússia. Diferente do que é colocado pela

atividade da Momento 2, esses objetivos não foram influenciados pelo conflito, mas sim foram fatores que contribuíram para o seu início.

Na atividade elaborada no Momento 3, o licenciando busca desenvolver de forma efetiva a situação geográfica delimitada. Nela é demandada a criação de hipóteses em relação às consequências do conflito no abastecimento mundial de trigo. De modo geral, as atividades desta SD estão mais relacionadas à expansão da influência da OTAN sobre os países do leste europeu do que ao papel da Ucrânia no abastecimento global de grãos.

Ao analisar este questionamento, foi constatado que, apesar do ensino de Geografia a partir do desenvolvimento de situações geográficas não representar um fator determinante para a construção de interpretações geográficas, os resultados das SDs indicam que, quando seguiram esse percurso metodológico, os licenciandos tiveram maiores chances de construir uma SD que favorecesse a realização de interpretações geográficas. Isso acontece, pois, essa ação está diretamente relacionada à apropriação de PCK por parte desses sujeitos.

Como acabamos de ver, todos esses questionamentos serviram como categorias de análise para que fosse possível identificar se o conjunto de atividades elaborado, em cada SD, é capaz de promover a realização de interpretações geográficas por parte dos estudantes.

Apesar de não fazer parte das ações consideradas como relevantes para a promoção de interpretações geográficas, a seleção de habilidades a serem desenvolvidas na SD foi demandada no último item presente em sua Introdução, como pode apresentado na figura 3. Ao propor que os licenciandos realizassem esse exercício, tive a intenção de contribuir para que os sujeitos refletissem sobre os objetivos de sua SD, de modo a elaborar um conjunto de atividades coerentes com a situação geográfica delimitada, contribuindo para que não extrapolassem o tema preestabelecido e a situação geográfica delimitada.

Durante a construção das atividades, notou-se que parte dos licenciandos não consideraram as habilidades presentes na BNCC como um parâmetro para definir suas ações, pelo contrário, alguns sujeitos primeiro construíram o conjunto de atividades da SD para depois selecionar uma ou mais habilidade que se aproximavam dos conteúdos desenvolvidos.

Vejamos o exemplo do licenciando TNB – 4, representado na figura 15. Este sujeito indica o desenvolvimento de quatro habilidades em sua SD, são elas:

(EF09GE01) - Analisar criticamente de que forma a hegemonia europeia foi exercida em várias regiões do planeta, notadamente em situações de conflito, intervenções militares e/ou influência cultural em diferentes tempos e lugares (BRASIL, 2017, p. 391).

(EF09GE02) - Analisar a atuação das corporações internacionais e das organizações econômicas mundiais na vida da população em relação ao consumo, à cultura e à mobilidade (BRASIL, 2017, p. 391).

(EF09GE14) - Elaborar e interpretar gráficos de barras e de setores, mapas temáticos e esquemáticos (croquis) e anamorfozes geográficas para analisar, sintetizar e apresentar dados e informações sobre diversidade, diferenças e desigualdades sociopolíticas e geopolíticas mundiais (BRASIL, 2017, p. 393).

(EF09GE17) - Explicar as características físico-naturais e a forma de ocupação e usos da terra em diferentes regiões da Europa, da Ásia e da Oceania. (BRASIL, 2017, p. 393).

Apesar de selecionar um grande número de habilidades, apenas (EF09GE14) é desenvolvida, mesmo que de forma parcial, ao longo das atividades elaboradas.

Houve também exemplos em que os licenciandos buscaram construir a sequência didática buscando o desenvolvimento da(s) habilidade(s) selecionada(s), como nos mostra o próximo exemplo.

O licenciando TNA – 8, cuja SD foi representada na figura 63, também selecionou a habilidade (EF09GE14), além da habilidade (EF09GE05), que tem como objetivo levar os estudantes a “Analisar fatos e situações para compreender a integração mundial (econômica, política e cultural), comparando as diferentes interpretações: globalização e mundialização” (Brasil, 2017, p. 393). Neste caso a SD desenvolvida busca desenvolver aspectos importantes das habilidades selecionadas.

Igualmente não sendo considerado como uma categoria analítica para investigar promoção de interpretações geográficas através das SDs, o ensino pautado no desenvolvimento de habilidades contribui para romper com práticas de ensino fragmentadas, ou seja, pautadas no ensino de componentes espaciais desconexos da espacialidade com a qual interagem.

Além dos resultados apontados no início deste capítulo, cada um dos questionamentos adotados como categorias de análise das SDs aponta evidências acerca de limitações na formação dos professores de Geografia da UFMG que, como vimos no capítulo 2, provavelmente também se fazem presentes em outros cursos que promovem a formação desses profissionais.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo destes capítulos foi desenvolvida uma pesquisa motivada pelo seguinte questionamento: os futuros professores de Geografia criam as condições consideradas, por esta pesquisa, como necessárias para que os estudantes da educação básica realizem interpretações geográficas?

De forma sucinta, as interpretações geográficas foram compreendidas nesta tese como exercícios cognitivos complexos que permitem aos estudantes responderem questionamentos por meio da análise da espacialidade de um ou mais eventos. Estas interpretações devem ser fundamentadas em componentes teóricos e metodológicos da Geografia, além de considerar as relações existente entre estes eventos e a(s) espacialidade(s) na qual se manifesta(m). Esta concepção acerca das interpretações geográficas teve como base os trabalhos de Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018) e Silva (2021).

A promoção de interpretações geográficas foi considerada como um dos principais objetivos do ensino de Geografia já que, através desse exercício cognitivo, os estudantes são capazes de compreender que o espaço geográfico é algo dinâmico. Seus variados componentes espaciais influenciam e são influenciados pelos eventos que nele atuam, tal como é colocado pelas pesquisas de Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b).

Visto a importância das interpretações geográficas para o ensino de Geografia, a pesquisa teve como objetivo identificar se os licenciandos em Geografia da UFMG, em fase final do curso, se apropriam dos conhecimentos necessários para promover a realização de interpretações geográficas na educação básica.

Com base no questionamento inicialmente levantado e no objetivo central proposto, foi iniciado um processo de investigação no qual se defendeu a tese de que, para os futuros professores de Geografia da UFMG desenvolverem os conhecimentos necessários a promoção de interpretações geográficas na educação básica, é necessário que eles tenham uma formação que possibilite a construção desses conhecimentos.

Esta tese foi acompanhada da inferência de que, mesmo na fase final do curso de formação de professores de Geografia da UFMG, os licenciandos podem apresentar dificuldades e limitações que comprometem a promoção de interpretações geográficas no ensino de Geografia. Essa inferência foi confirmada por meio de análises de caráter documental realizadas no capítulo 2, que revelam que o curso de formação de professores não é estruturado a partir da perspectiva do ensino de Geografia, mas sim com foco maior nas demandas da

atuação do bacharel. Além disso, os próprios resultados da análise das SD construídas pelos sujeitos da pesquisa corroboram essa conclusão.

A pesquisa partiu do pressuposto de que, para criar as condições necessárias para a realização de interpretações geográficas no ensino de Geografia, os professores devem se apropriar do que Shulman (1986, 2014) denomina de PCK: uma categoria do conhecimento docente formada pela articulação de Conhecimentos do Conteúdo de um determinado campo, assim como por conhecimentos de caráter pedagógicos.

Nesta tese foi considerado que a perspectiva de RG, desenvolvida por Roque Ascensão e Valadão (2014, 2017a, 2017b), Roque Ascensão, Valadão e Silva (2018), constitui um caminho para a organização e o desenvolvimento do PCK dos professores e dos futuros professores de Geografia diante do desenvolvimento de uma certa situação geográfica. Essa constatação teve como referência a pesquisa realizada por Roque Ascensão, *et al.* (2022), na qual as estruturas substantivas e sintáticas da Geografia foram associadas a constituintes teóricos e metodológicos responsáveis por conferir especificidades as análises geográficas como: os conceitos de *Espaço, Tempo e Escala* e os *Processos* que os condicionam, além dos procedimentos analíticos de *Localizar, Descrever e Interpretar*.

A formação acadêmica dos licenciandos em Geografia da UFMG foi considerada como a principal fonte para o conhecimento docente, dentre as quatro⁴⁶ elencadas por Shulman (2014). Desse modo, para atendermos ao objetivo principal desta pesquisa, também se fez necessário compreender como a atual política nacional de formação docente contribui para a formação dos futuros profissionais, tal como analisar o conteúdo dos principais documentos que normatizam o curso de licenciatura em Geografia da UFMG, além dos resultados apresentados por pesquisas acadêmicas que versam sobre a formação de professores de Geografia. Para atender a esses objetivos, foi realizada a análise dos principais documentos que regulamentam os cursos de licenciatura, de trabalhos acadêmicos que tiveram como objeto de estudo a formação de professores de Geografia e de documentos institucionais que norteiam o curso de licenciatura em Geografia da UFMG.

Como resultado da análise das fontes apresentadas no capítulo 2, foi possível visualizar o cenário normativo da formação dos professores de Geografia em um contexto geral, perceber importantes características da formação de professores de Geografia realizada em diferentes instituições a nível nacional, assim como da estrutura normativa que regulamente a formação

⁴⁶ Sobre este assunto, conferir capítulo 4.

de professores em Geografia na UFMG. Com isso foram constatadas contradições persistentes entre a formação de professores as DCN para os cursos de licenciatura.

Uma contradição notada no PPC do curso é que, apesar de afirmar que preza pela evolução no ensino de Geografia, o documento não apresenta conexão com as atuais políticas de formação de professores, o que pode ser explicado pelo atraso do PPC com a atual política de formação de professores. O atual PPC do curso de Geografia foi instituído no ano de 2013, isto é, antes das DCN de 2015 e 2019 (BNC-Formação). Esse descompasso entre a política pública de formação de professores e a organização desta instituição indica um certo descaso em relação à formação docente. Além disso, até mesmo os aspectos importantes das DCN de 2002, com a instituição da PCC, não são refletidos no curso de licenciatura, seja no PPC, na grade curricular ou nas ementas das disciplinas ofertadas.

Outra contradição é que, embora a maioria das vagas do curso de Geografia da UFMG seja destinadas à modalidade licenciatura, poucas disciplinas que abordam a educação ou o ensino em suas ementas, fornecendo assim, maior ênfase a disciplinas que desenvolvem, de forma exclusiva, conhecimentos voltados para a formação do bacharel. Por mais que se possa afirmar que as duas modalidades de formação, bacharelado e licenciatura, possuam conhecimentos em comum, no caso da licenciatura é preciso que esses conhecimentos sejam pensados a partir das possibilidades de seu ensino. Do contrário, a formação de professores se restringe ao desenvolvimento de Conhecimentos do Conteúdo que, desconexa de outros conhecimentos, pouco contribui para a atender as atuais demandas do ensino.

Deve ser aclarado que os problemas citados não parecem ser exclusivos desta instituição. Muitas das obras que tratam da formação de professores de Geografia, como foi abordado no capítulo 2, apresentam constatações da mesma natureza em relação as outras IES, com destaque para o não cumprimento da PCC no decorrer curso, indo na contramão do que é proposto pelas DCN desde a sua versão de 2002.

A situação do curso de Geografia da UFMG refletiu-se nos resultados da análise das SDs produzidas pelos licenciandos participantes da pesquisa. A maioria dos licenciandos não criou as condições necessárias para a promoção de interpretações geográficas na educação básica. Desse modo, constatou-se que a maior parte dos futuros professores de geografia não se apropriou dos conhecimentos essenciais para promover a realização de interpretações geográficas no ensino de Geografia.

Para chegar a este resultado foram determinadas cinco ações. A seleção dessas ações teve como base a categoria do PCK desenvolvida por Shulman (2014), a perspectiva de RG

adotada na pesquisa e as contribuições da disciplina Análise da Prática Pedagógica e Estágio II. Tais ações foram:

- 1- Delimitar uma situação geográfica a partir de um determinado tópico relevante ao ensino de Geografia.
- 2- Elaborar uma pergunta geográfica como forma de orientar o desenvolvimento de uma situação geográfica.
- 3- Demandar a mobilização de conhecimentos relativos a estruturas substantivas da Geografia.
- 4- Demandar a operação com estruturas sintáticas da Geografia.
- 5- Utilizar informações e dados presentes em diferentes formas de linguagens visando embasar o desenvolvimento de uma dada situação geográfica.
- 6- Construir atividades visando desenvolver uma dada situação geográfica.

Como instrumento metodológico que pudesse permitir a análise da capacidade dos licenciandos em promover cada uma dessas ações, foi proposto que os sujeitos construíssem uma SD na qual, de forma individual, deveriam elaborar uma atividade com o intuito de desenvolver uma situação geográfica referente ao seguinte tema: o atual conflito entre a Rússia e a Ucrânia.

Todos os licenciandos presentes nas aulas concordaram em realizar o instrumento de pesquisa. Durante a sua elaboração, os sujeitos deveriam, primeiramente, realizar os seguintes comandos: i) delimitar uma situação geográfica a partir do seguinte tema: “o atual conflito entre a Rússia e a Ucrânia”; ii) descrever um evento gerador referente a situação geográfica anteriormente delimitada; iii) elaborar uma pergunta geográfica norteadora; iv) selecionar habilidades a serem desenvolvidas ao longo da SD. Com base neste exercício, os sujeitos construíram, posteriormente, um conjunto de atividades divididos em no máximo três etapas distintas, denominadas de Momento 1, 2 e 3, tendo como referência alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, como foi mostrado nas figuras 4 e 5.

A análise das ações consideradas como importantes para a realização de interpretações foi conduzida por meio de cinco, utilizados como categorias de análise. Cada um desses questionamentos foi dotado de critérios de análise previamente estabelecidos, possibilitando, assim, identificar a realização de cada uma das ações. Tais questionamentos foram:

- a) A situação geográfica delimitada é coerente com seu evento gerador, a pergunta geográfica norteadora e o tema proposto para a SD?
- b) O conjunto de atividades demanda que os estudantes mobilizem conhecimentos relativos às estruturas substantivas da Geografia?
- c) O conjunto de atividades demanda que os estudantes operem com estruturas sintáticas da Geografia?
- d) Os materiais escolhidos pelos licenciandos contribuem para realização das atividades propostas?
- e) As atividades construídas buscam desenvolver a situação geográfica delimitada?

A partir da análise das ações que esses questionamentos representam, foi possível identificar os licenciandos que se apropriaram do PCK, de modo a promover a realização de interpretações geográficas por meio da sua SD, bem como aqueles que, por algum motivo, não promoveram esse procedimento analítico.

Como resultado, concluiu-se que 13 licenciandos, o que corresponde a pouco mais de um terço dos 35 que realizaram o instrumento de pesquisa, se apropriaram dos conhecimentos necessários para promover a realização de interpretações geográficas durante a construção da SD. Por outro lado, a maioria dos sujeitos de pesquisa, exatamente 22 licenciandos, não se apropriaram de tais conhecimentos, como apresentado nos quadros 9 e 10.

Além de responder ao objetivo central da pesquisa, que identificou que a maioria dos licenciandos não se apropriou do PCK de forma a criar as condições necessárias para que os estudantes da educação básica realizem interpretações geográficas a partir da construção de uma SD, os resultados da análise de cada SD elaborada destacam a necessidade de uma melhor formação para esses futuros professores de Geografia. Práticas docentes que não promovam a realização de interpretações geográficas tendem a se pautar no ensino de fatos, na transmissão de informações e no estudo de componentes espaciais desvinculados das características das espacialidades onde se manifestam.

Além de confirmarem a tese e a inferência levantadas na Introdução, os resultados alcançados expõem um grave problema na formação de professores de Geografia da UFMG. A promoção de interpretações geográficas deveria ser um dos principais objetivos do ensino de Geografia, pois contribui para que os estudantes da educação básica compreendam a espacialidade de variados eventos no espaço geográfico.

O que torna esses resultados ainda mais preocupantes é o fato de que, no decorrer da disciplina de Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II, foram desenvolvidas

todas as ações consideradas como relevantes para a promoção de interpretações geográficas, como foi abordado no capítulo 5. Nela foram realizadas atividades avaliativas que propunham a delimitação de situações geográficas, a elaboração de perguntas geográficas, a seleção de materiais capazes de embasar o desenvolvimento das situações geográficas escolhidas, a construção atividades a partir de uma situação geográfica delimitadas, entre outras. Todos esses exercícios pretendiam promover a realização de procedimentos analíticos capazes de levar os estudantes desenvolverem o PCK diante do ensino de um determinado conteúdo. Ainda assim, foi constatado que a maioria dos licenciandos não realizaram essas ações em relação ao instrumento de pesquisa desenvolvido. Esse cenário demonstra que um curso de formação de professores, onde poucas disciplinas se concentram no desenvolvimento de conhecimentos específicos da docência, contribui pouco para a atuação desses profissionais.

Além de permitir identificar se os licenciandos participantes da pesquisa se apropriaram dos conhecimentos necessários para promover a realização de interpretações geográficas, a análise das SDs revela em quais ações relacionadas ao PCK esses futuros professores mostraram maiores avanços e dificuldades.

Entre as dificuldades apresentadas está a delimitação dos conteúdos que os licenciandos consideram como os mais relevantes para serem ensinados em relação a um determinado tópico de ensino, como foi mostrado na análise do questionamento (a). Como visto nos capítulos anteriores, foi proposto que os licenciandos se apropriassem da ideia de situação geográfica presente em Silveira (1999). Essa ideia foi trabalhada ao longo da disciplina de Análise da Prática Pedagógica em Geografia e Estágio II, sendo compreendida como um apoio metodológico para a delimitação do conteúdo a ser desenvolvido na SD. Esta ação também demandava que fosse indicado um evento gerador da mesma situação geográfica e elaborada uma pergunta capaz de orientar seu desenvolvimento. Apenas 15, de um total de 35 licenciandos, realizaram esta ação, refletindo uma dificuldade mostrada por muitos deles ao longo da referida disciplina, mas que reflete uma carência vivenciada durante sua formação.

Um número considerável de licenciandos demandou, no conjunto de atividades elaborado, a mobilização de conhecimentos relativos às estruturas substantivas, assim como a operação com as estruturas sintáticas desta ciência, como indica a análise dos questionamentos (b) e (c). Entretanto, essas ações ocorriam frequentemente de forma desvinculada de outros conhecimentos considerados como necessários à promoção de interpretações geográficas, conforme quadros 9 e 10. No que tange o ensino, os conhecimentos acerca dessas estruturas que integram o Conhecimento do Conteúdo da Geografia devem ser articulados a outras ações, destacando-se a utilização de informações e dados, bem como a seleção do que os licenciandos

consideraram como o mais importante a ser ensinado. Assim, aproxima-se da ideia de PCK, o que muitas vezes não notado no conjunto de atividades construídas.

Outra ação em que se constatou grande dificuldade por parte dos licenciandos seria a capacidade de mobilizar informações e dados em diferentes formas de representação, como mapas, gráficos, textos, entre outras, de modo a embasar o desenvolvimento da situação geográfica delimitada, conforme mostrado na análise do questionamento (d). Em uma aula de Geografia que tenha como objetivo criar as condições necessárias para que os estudantes possam realizar interpretações geográficas, é essencial que os estudantes disponham de materiais que contribuam para a realização deste procedimento analítico.

Mesmo nas SDs em que as atividades demandaram dos estudantes a mobilização de conhecimentos relativos aos conceitos geográficos *Espaço, Tempo e Escala e Processos*, bem como a operação com os procedimentos metodológicos de *Localização, Descrição e Interpretação*, alinhados com o tema geral proposto, a ausência de seleção ou indicação por parte dos licenciandos das informações ou fontes necessárias para a realização dos procedimentos analíticos exigidos resultaria na limitação da realização de interpretações geográficas efetivas. Para realizar interpretações é preciso que os estudantes articulem informações e dados sobre um determinado conteúdo desenvolvido pelos professores. Sem esses recursos, os estudantes estariam fadados a realizar especulações com base apenas em conhecimentos prévios.

Em algumas SDs, o conjunto de atividades elaborado demandou a realização de interpretações geográficas. No entanto, este procedimento analítico não apresentou a devida relação com a situação geográfica delimitada. Como destacado no capítulo anterior, esses exemplos indicam que, em alguns casos, a promoção de interpretações geográficas não estava alinhada com os objetivos traçados na introdução da SD. Isso pode ocorrer pela dificuldade em delimitar o conteúdo a ser desenvolvido junto na SD ou mesmo por dificuldades em seguir o planejamento estabelecido.

Os resultados desta pesquisa também revelam que, ao contrário do exercício de interpretação comumente praticado no meio escolar, exemplificado nesta tese a partir da ideia de Bloom (1956), a promoção de interpretação geográfica não é algo intrínseco à maioria dos licenciandos. Esse exercício cognitivo requer que os sujeitos sejam capazes de realizar análises geográficas por meio da articulação de elementos teóricos e metodológicos que compõem esta ciência, visando sua utilização de forma eficiente no desenvolvimento de um dado conteúdo. Segundo as obras analisadas nesta pesquisa, que abordam a formação de professores de

Geografia, essa capacidade não é comumente desenvolvida ao longo dos cursos de formação de professores ofertado nas IES brasileiras.

De maneira geral, pode-se concluir que, para um ensino de Geografia no qual os estudantes sejam constantemente conduzidos a realizar interpretações geográficas, compreendendo o espaço geográfico como algo dinâmico, que interfere e sofre interferência dos eventos que com ele se relacionam, é essencial uma formação de professores orientada para o desenvolvimento do PCK dos licenciandos. Desenvolver esta forma de conhecimento requer mais do que algumas disciplinas voltadas para o ensino de Geografia, mas sim um curso de formação de professores no qual a relação entre a teoria desta ciência e as demandas da educação básica permeie todas as disciplinas ministradas. Desse modo, os futuros professores poderão desenvolver, de forma efetiva, um conhecimento mais relevante para a sua profissão, dotado das especificidades necessárias para a realização do trabalho docente.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, O. G. Jr. **O planejamento do ensino**. Projeto escolas-referência. Desenvolvimento profissional de educadores. Governo do Estado de Minas Gerais. Secretaria de Estado de Educação. 2005.

ALMEIDA, R. D. (org.) **Novos rumos da cartografia: currículo, linguagem e tecnologia**. São Paulo: Contexto, 2011. 191 p.

ANDERSON, L. W. *et al.* **A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives**. Nova York: Addison Wesley Longman, 2001. 336 p.

BARDIN, L. **Análise do conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BLOOM, B. S. *et al.* **Taxonomy of educational objectives**. New York: David McKay, 1956. 262 p.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, 1996.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Brasília, 2017.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP 009/2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 2001.

_____. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 10, de 2021**. Alteração do prazo previsto no artigo 27 da Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Voto do Relator. Brasília, 2021.

_____. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 22, de 2022**. Expansão, em 1 (um) ano, ao prazo final para implantação da Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, 2022.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP 1, de 1 de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, 2015.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, 2019.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1 de julho de 2015**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura, de graduação plena. Brasília, 2002.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002**. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília, 2002.

_____. Plano Nacional de Educação. **Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília, 2001.

CALLAI, H. C. Temas e conteúdos no ensino de Geografia. *In*: RABELO, K. S. P.; BUENO, M. A (org.). **Currículo políticas públicas e ensino de Geografia**. Goiânia: Ed. PUC Goiás, 2015.

CARVALHO, M. A. N de. **Representações sociais dos professores de geografia a respeito de sua formação inicial**. 2016. Dissertação (Mestrado) - Programa de Mestrado em Educação, Universidade Católica de Santos, Santos, 2016.

CASTELLAR, S. M. V. Cartografia escolar e o pensamento espacial fortalecendo o conhecimento geográfico. **Revista Brasileira De Educação Em Geografia**, [S. l.], v. 7, n. 13, 2017, p. 207–232.

CASTELLAR, S. M. V.; PAULA, I. R. O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S.l.], v. 10, n. 19, 2020, p. 294–322. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/922>. Acesso em: 10 fev. 2021.

CAVALCANTI, L. S. **Pensar pela Geografia: ensino e relevância social**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

CRUZ, D. M. **A linguagem coremática na educação geográfica**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Curso do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/36122>. Acesso em: jan. 2022.

DE MORAIS, J. J. P. **Ensino de geografia por investigação: raciocínio geográfico e espacialidade do fenômeno**. Dissertação (Mestrado) - Curso do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/41376>. Acesso em: nov. 2022.

DE MORAIS, J. J. P. *et al.* Pigmaleão, Vênus e Galateia: interfaces entre a prática e a formação docente em geografia. **Anekumene**. [S.l.], v. 21, jun. 2022, p. 10-23.

DUARTE, R. G. *et al.* Pesquisa em rede sobre a proficiência do pensamento espacial nos cursos de graduação em geografia: primeiras aproximações. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 11, n. 21, 2021, p. 5-36.

FIORI, V. **As condições dos cursos de licenciatura em Geografia no Brasil**: análise territorial e de situação. 2012. Tese (Doutorado) - Departamento de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

FONSECA, S. G. A história na educação básica: conteúdos, abordagens e metodologias. **Anais do I Seminário Nacional: currículo em movimento – Perspectivas Atuais** Belo Horizonte, 2010.

FREITAS, A. S. F de. **Formar professores-pesquisadores numa escola de bacharéis**: a cultura do Pibid de Geografia da Unicamp. Dissertação (Mestrado) - Pós-graduação em Geografia, Área de análise ambiental e dinâmica territorial, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.

GAUTHIER, C. *et al.* **Por uma teoria da pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. 3. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.

GOLLEDGE, R.G. The nature of geographic knowledge. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 92, n. 1, 2002, p. 1-14.

GOLLEDGE, R. G.; MARSH, M.; BATTERSBY, S. Matching geospatial concepts with geographic educational needs. **Geographical research**, v. 46, n. 1, 2008, p. 85-98.

GOMES, P. C. C. **Quadros geográficos**: uma forma de ver, uma forma de pensar. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

GOODSON, I. F. **A Construção Social do Currículo**. Lisboa: Coleção Educa-Currículo, 1997.

KRATHWOHL, D. R. A revision of Bloom's taxonomy: an overview. **Theory in Practice**, v. 41, n. 4, 2002, p. 212-218.

LEÃO, V. P. **A influência das Diretrizes Curriculares Nacionais do Ministério de Educação e Cultura, para a formação dos professores de Geografia da Educação Básica em nível Ensino Superior**. 2008. (Doutorado) - Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

MENDONÇA, S. **A geografia e a formação de seus professores**: o processo formativo dos professores para a educação básica. 2013. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/107258>. Acesso em: nov. 2022.

MOREIRA, R. **Pensar e ser em Geografia**. São Paulo: Contexto, 2007.

MOROSINI, M. C.; FERNANDES, C. M. B. Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. **Educação Por Escrito**, v. 5, n. 2, 2014, p. 154-164.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Learning to think spatially: GIS as a support system in the K-12 curriculum.** Washington: National Research Council Press, 2006. Disponível em: <https://bit.ly/2CGhNti>. Acesso em: 16 jul. 2017.

NETO, D. R. S. L. **O desenvolvimento do raciocínio geográfico na aula de geografia: desafios e possibilidades do professor.** 2019. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

NOGUEIRA, V.; CARNEIRO, S. M. M. Educação Geográfica e formação da consciência espacial-cidadã: contribuições dos princípios geográficos. **Boletim de Geografia**, v. 26/27, n. 1, out. 2009, p. 25-37.

NUNES, R O. **Desafios e potencialidades do atual sistema de formação inicial de professores de Geografia.** Dissertação (Mestrado). Pós-graduação em Geografia, Área de análise ambiental e dinâmica territorial, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. **História e Geografia.** Secretaria de Educação Fundamental. 2. ed. Rio De Janeiro: DP&A, 1998.

PAULI, W. M. **As reformas da educação e os novos interesses do capital sobre a formação do professor de Geografia.** Dissertação (Mestrado) - Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

PEREIRA, V. R; LOPES, C. S. **Conhecimento substantivo e conhecimento sintático em geografia: tópicos sobre o ensino da relação campo-cidade.** X Fórum Nacional de Formação de Professores de Geografia (NEPEG). 2020. Disponível em: <http://nepeg.com/newnepeg/wp-content/uploads/2017/02/2-201018-Conhecimento-substantivo-e-conhecimento-sint%C3%A1tico.pdf>. Acesso em: nov. 2022.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, I. T. CACETE N. H. **Para Ensinar e Aprender Geografia.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

PRADO, S.M. **Formação do Professor de Geografia: vozes e discursos da Escola e da Universidade.** Dissertação (Mestrado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

QUINCAS, A. L. do N.; LEÃO, V. de P.; LADEIRA, F. F. Construção do raciocínio geográfico: conceitos e práticas na escola. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S. l.], v. 8, n. 16, 2018, p. 112–129. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/548>. Acesso em: 14 abril. 2022

RICHTER, D. **Raciocínio Geográfico e Mapas Mentais: a leitura espacial do cotidiano por alunos do Ensino Médio.** 2010. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2010. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/105074/richter_d_dr_prud.pdf?sequence=1. Acesso em: 15 abril 2022.

RISSETTE, M. C. U. **Pensamento Espacial e Raciocínio Geográfico**: uma proposta de indicadores para a alfabetização científica na educação geográfica. 2017. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-15022018-103250/pt-br.php>. Acesso em: 18 out. 2022.

ROCKENBACH, I. A. **A formação inicial de professores de Geografia**: diálogos com a produção científica atual, os saberes docentes e o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo. Dissertação (Mestrado). Instituto de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

ROQUE ASCENÇÃO, V. O. **Os conhecimentos docentes e a abordagem do relevo e suas dinâmicas nos anos finais do ensino fundamental**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

ROQUE ASCENÇÃO, V. O.; MARTINS, D. C. SILVA RIBEIRO, P. A.; MELILO CARRIERI, R. A. (org.) **GEPEGEO: Os caminhos e os descaminhos da formação do professor de Geografia**. Goiânia: Editora Alfa, 2024. No prelo.

ROQUE ASCENÇÃO, V. O.; VALADÃO, R. C. Complexidade conceitual na construção do conhecimento do conteúdo por professores de geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 14, 2017a, p. 5-23. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/458/257>. Acesso em: 14 jun. 2022.

_____. Professor de Geografia: entre o estudo do conteúdo e a interpretação da espacialidade do fenômeno. **Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**. [S.l.], v.18, n. 496(3), 2014, p. 1-14 Disponível em: <https://goo.gl/txWDfR>. Acesso em: 20 jun. 2020.

_____. Por uma Geomorfologia socialmente significativa na Geografia Escolar: uma contribuição a partir de conceitos fundantes. **Acta Geográfica**, Edição Especial, 2017b, p. 179-195. Disponível em: <https://revista.ufr.br/actageo/article/view/4780/2421>. Acesso em: 15 abr. 2018.

ROQUE ASCENÇÃO, V.O; VALADÃO, R. C; SILVA, P. A. Do uso pedagógico dos mapas ao exercício do Raciocínio Geográfico. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, v. 99, 2018, p. 34-51. Disponível em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/boletim-paulista/article/viewFile/1465/1378>. Acesso em: 14 jun. 2020.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: Técnica, Razão e Emoção. 4ª Edição. São Paulo: Edusp (Editora da USP), 2006.

SHULMAN, L, S. “Knowledge and Teaching Foundations of the New Reform”, a Harvard Educational Review. V. 57, n. 1, 1987 p. 1-22. (Copyright by the President and Fellows of Harvard College). Traduzido e publicado com autorização. Tradução de Leda Beck e revisão técnica de Paula Louzano. **Cadernos Cenpec**. São Paulo, v. 4, n. 2, dez. 2014, p. 196-229.

_____. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 4, 1986, p. 4-14.

SILVA, Â. S. S da. **A condição disciplinar do Curso de Licenciatura em Geografia: um estudo de caso sobre a constituição social do conhecimento curricular**. 2016. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

SILVA, P. A. **O raciocínio geográfico: mobilizações intelectuais na interpretação de situações geográficas**. 2021. Tese (Doutorado) - Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais. 2021.

SOUZA, M. L. de **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. 320p.

SOUZA, V. C. **O processo de processo de construção do conhecimento geográfico na formação de professores**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós Graduação de Geografia, Universidade de Goiás, 2009.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 17ª edição. Petrópolis: Vozes, 2014.

UFMG. **A universidade**. Belo Horizonte, 2023. Disponível em: <https://ufmg.br/a-universidade>. Acesso em: 01/05/2023

_____. Instituto de Geociências. **Projeto pedagógico dos cursos de graduação em geografia: modalidades bacharelado e licenciatura**. Belo Horizonte, nov. 2013. Disponível em: <https://encurtador.com.br/pvNU0>. Acesso em: 1 mai. 2023.

_____. **UFMG em números**. Belo Horizonte, mai. 2021. Disponível em: <https://ufmg.br/a-universidade>. Acesso em: 1 mai. 2023.

VIEIRA, M. M. M; ARAÚJO, M. C. P. Os estudos de Shulman sobre formação e profissionalização docente nas produções acadêmicas brasileiras. **Cadernos de Educação**, n. 53, 2016.

ZABALA, A. **A Prática Educativa: Como educar**. Porto Alegre, 1998.